CE

Telair

GENERATORS

ENERGY 4010D

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

ED ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

I

V. 001 – Febbraio 2011

1 INTRODUZIONE ……4
1.1 Scopo e campo di applicazione del manuale ……4
1.2 Simboli e definizioni ……4
1.3 Informazioni generali ……4
2 IDENTIFICAZIONE DEL GRUPPO ELETTROGENO ……5
2.1 Componenti ……5
2.2 Targa di identificazione ……5
2.3 Dimensioni d'ingombro ……5
2.4 Caratteristiche tecniche ……6
3 TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAMENTO ……7
3.1 immagazzinamento ……7
3.2 Peso ……7
3.3 Movimentazione ……7
4 INSTALLAZIONE ……7
4.1 Informazioni preliminari ……7
4.2 Istruzioni per il fissaggio del gruppo elettrogeno ……7
4.2.1 Fissaggio in sospensione ……8
4.2.2 Fissaggio a pavimento ……8
4.3 Collegamento marmitte di scarico ……9
4.4 Collegamento tubi Carburante ……10
4.5 Collegamento Riserva Carburante ……10
5 COLLEGAMENTI ELETTRICI ……11
5.1 Preparazione al Collegamento Elettrico ……11
5.2 Collegamento Elettrico 230 Vac ……11
5.3 Collegamento Relè di Rete Esterna ……12
5.4 Collegamento Batteria 12 Volt ……13
5.5 Collegamento Pannello Elettronico di Comando ……13
6 INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO ……14
6.1 Carburante ……14
6.2 Sicurezza delle macchine ……14
6.3 Informazioni sugli usi non consentiti ……14
6.4 Consigli utili ……14
7 USO DEL GRUPPO ELETTROGENO ……15
7.1 Avviamento del gruppo elettrogeno ……15
7.2 Arresto del gruppo elettrogeno ……15
7.3 Funzioni di Controllo e Allarme ……15
7.3.1 Versione Automatica (optional) ……16
7.4 Funzionamento Manuale ……16
7.4.1 Funzionamento Automatico ……16
8 INDICAZIONI PER LA MANUTENZIONE ……17
8.1 Scheda per la Manutenzione ……17
8.2 Manutenzioni che non richiedono personale qualificato ……17
8.2.1 Controllo livello Olio Motore ……17
8.3 Manutenzioni che richiedono personale qualificato ……18
8.3.1 Sostituzione Olio Motore ……18
8.3.2 Manutenzione Filtro Aria ……19
8.3.3 Manutenzione Filtro Olio ……19
8.3.4 Controllo Cinghia Alternatore ……21
8.3.5 Regolazione Cinghia Alternatore ……21
9 INDICAZIONI PER LA MESSA FUORI SERVIZIO E SMANTELLAMENTO …… 22
10 MEZZI ANTINCENDIO DA USARE ……22
11 CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA ……22
12 SCHEMA ELETTRICO ENERGY 4010 D ……23
13 LISTA PARTI DI RICAMBIO ENERGY 4010 D ……24

Telair

Via E. Majorana , 49 48022 Lugo (RA) ITALY

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ

ai sensi della Direttiva Macchine 89/392/CEE, allegato II A

Si dichiara che il generatore, i cui dati sono sotto specificati, è stato progettato e costruito in modo rispondente ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute dettati dalla Direttiva Europea sulla Sicurezza delle Macchine.

La presente dichiarazione perde validità in caso di modifiche apportate alla macchina senza nostra approvazione scritta.

Macchina: GRUPPO ELETTROGENO

Modello: ENERGY 4010 D

N.ro serie .....

Direttive di riferimento:

Direttiva Macchine (89/392/CEE) nella versione 91/31/CEE.

Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE).

Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/EC
Norme armonizzate applicate in particolare: EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1.

DATA .....07/12/2010.....

IL PRESIDENTE

1 INTRODUZIONE

***Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sul gruppo elettrogeno*.**

1.1 Scopo e campo di applicazione del manuale

Questo manuale è stato redatto dal Costruttore allo scopo di fornire le informazioni e le istruzioni essenziali per effettuare, correttamente e in condizioni di sicurezza, tutte le operazioni di manutenzione e impiego del gruppo elettrogeno.
Esso costituisce parte integrante del corredo del gruppo elettrogeno, deve essere conservato con cura per tutta la durata del suo ciclo di vita e va protetto da qualsiasi agente che potrebbe deteriorarlo. Esso deve seguire il gruppo elettrogeno qualora questo venga reinstallato su di un nuovo veicolo o che avvenga un cambio di proprietà.
Le informazioni contenute in questo manuale sono dirette al personale che dovrà provvedere alla installazione del gruppo elettrogeno e a tutte le persone coinvolte nelle operazioni di manutenzione ed utilizzo.
Il manuale definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita, contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne un uso sicuro e corretto.
La costante osservanza delle indicazioni in esso contenute garantisce la sicurezza dell'utilizzatore, l'economia d'esercizio ed una maggiore durata della macchina stessa.
Per facilitare la consultazione esso è stato suddiviso in sezioni che ne identificano i concetti principali; per una consultazione rapida degli argomenti consultare l'indice descrittivo.
Le parti di testo da non trascurare sono state evidenziate in grassetto e precedute da simboli qui di seguito illustrati e definiti.
Si consiglia vivamente di leggere attentamente quanto contenuto in questo manuale e nei documenti di riferimento; solo così viene assicurato il regolare funzionamento nel tempo del climatizzatore, la sua affidabilità e la salvaguardia da danni a persone e cose.

Nota: *le informazioni contenute in questa pubblicazione sono corrette al momento della stampa, ma possono essere modificate senza preavviso.*

1.2 Simboli e definizioni

In questo libretto sono utilizzati "simboli grafici di sicurezza" che hanno lo scopo di identificare diversi livelli di pericolo o importanti informazioni.

Richiamo che indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe provocare infortuni gravi o possibili danni alla salute.

Richiamo che indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe provocare infortuni o danni a cose.

Richiamo che indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe provocare mal funzionamenti o danni alla macchina.

I disegni sono forniti a scopo esemplificativo.
Anche se la macchina in vostro possesso si differenzia dalle illustrazioni contenute in questo manuale, la sicurezza e le informazioni sulla stessa sono garantite.

Il costruttore, nel perseguire una politica di costante sviluppo ed aggiornamento del prodotto, può apportare modifiche senza preavviso.

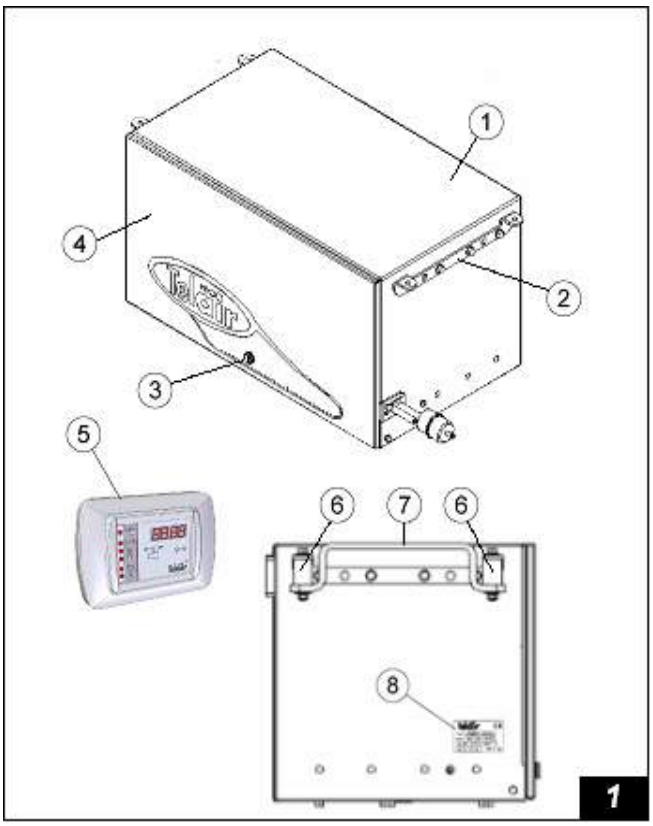
1.3 Informazioni generali

Il gruppo elettrogeno ***ENERGY*** è stato progettato per essere installato su veicoli. Esso è in grado di erogare corrente elettrica con tensione a 230 V c.a. 50 Hz.
Il modello ***ENERGY 4010D*** va alimentato a gasolio.
Allo scopo di ottenere un basso livello di potenza sonora emessa il gruppo elettrogeno ***ENERGY 4010D*** è provvisto di cassa insonorizzante internamente coibentata.
Esso è facilmente accessibile per operazioni di manutenzione e dotato di pannello di comando a distanza installabile all'interno dell'automezzo.
E' possibile collegare il gruppo elettrogeno al serbatoio dell'automezzo qualora il carburante sia compatibile, in caso contrario è possibile installare un apposito serbatoio fornibile a corredo.

2 IDENTIFICAZIONE DEL GRUPPO ELETTROGENO

2.1 Componenti (Fig. 1)

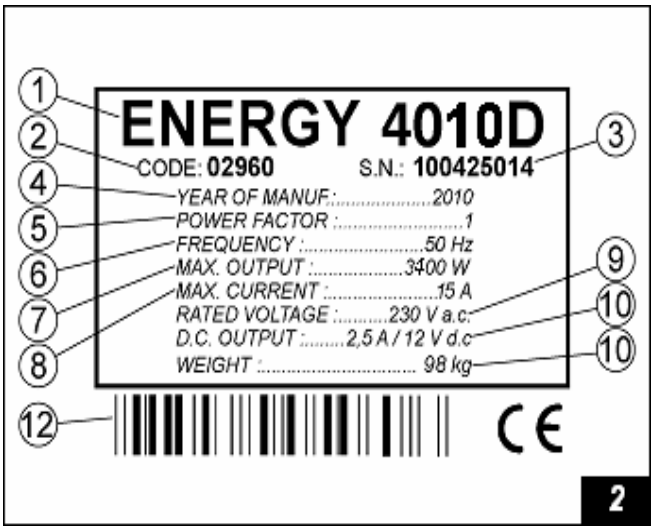
1 Cassa insonorizzante
2 Staffe di sostegno
3 Chiusura portello di accesso
4 Portello di accesso
5 Pannello elettronico di comando
6 Supporto antivibrante
7 Staffa di ancoraggio
8 Adesivo caratteristiche tecniche



1

2.2 Targa di identificazione (Fig. 2)

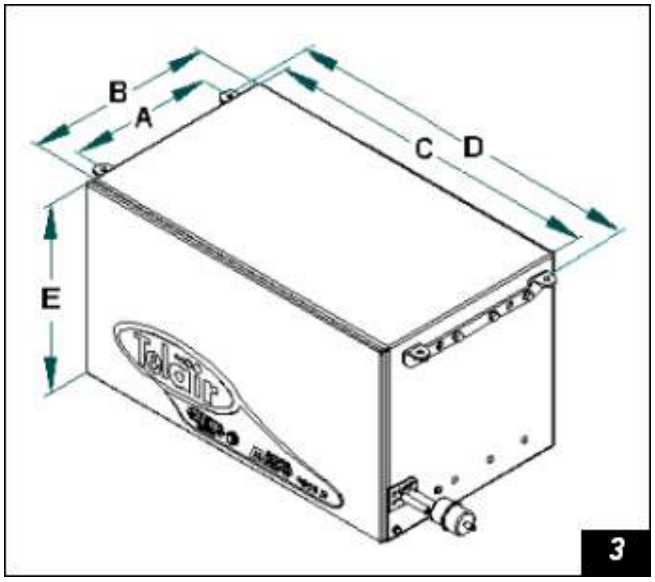
1 Modello gruppo elettrogeno
2 Numero di codice modello
3 Numero di serie
4 Anno di costruzione
5 Fattore di potenza
6 Frequenza
7 Potenza elettrica massima
8 Corrente massima
9 Tensione nominale 230 V AC
10 Corrente erogata a 12 V DC
11 Peso
12 Codice a barre



2

2.3 Dimensioni d'ingombro

In figura 3 sono indicate le dimensioni di ingombro del gruppo elettrogeno: ***Energy 4010D***.



3

	A	B	C	D	E
mm	295	415	690	740	391

2.4 Caratteristiche tecniche

		ENERGY
MOTORE		**4010 D**
Tipo		Monocilindrico, diesel, raffreddato ad aria
Motore		Hatz 1B30V
Cilindrata	cm^3	321
Alesaggio x Corsa	mm	77 x 69
Consumo	gkW / h	260
Alimentazione		Gasolio
Capacità coppa olio motore	litri	1,1
Regolatore di giri		Masse centrifughe
ALTERNATORE		**4010 D**
Tipo		Sincrono monofase, autoregolato, due poli, senza spazzole
Potenza massima	kW	3,4
Potenza continuativa	kW	3,2
Tensione \Frequenza	V / Hz	230 / 50
Uscita corrente continua	A / Vdc	2,5 / 12
Classe isolamento rotore		H
Classe isolamento statore		F
Raffreddamento		Ventola assiale
GENERATORE		**4010 D**
Peso totale	kg	98
Dimens. di ingombro (Lung. x Larg. x Altezza)	mm	690 x 415 x 391
Avviamento		Elettrico
Pompa alimentazione		Elettrica
Rumorosità		85 LW_A (66 dB_A 7 m)
Ore di funzionamento	h	7

3 TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAMENTO

3.1 Immagazzinamento

Il generatore è protetto , per le fasi di trasporto, da un opportuno imballaggio di cartone e base di appoggio in legno. Esso deve essere immagazzinato in posizione orizzontale, in ambiente coperto, asciutto e ventilato.

IMPORTANTE ***Non capovolgere l'imballo. La corretta posizione è indicata dagli apposito simbolo stampigliato sull'imballo (↑).***

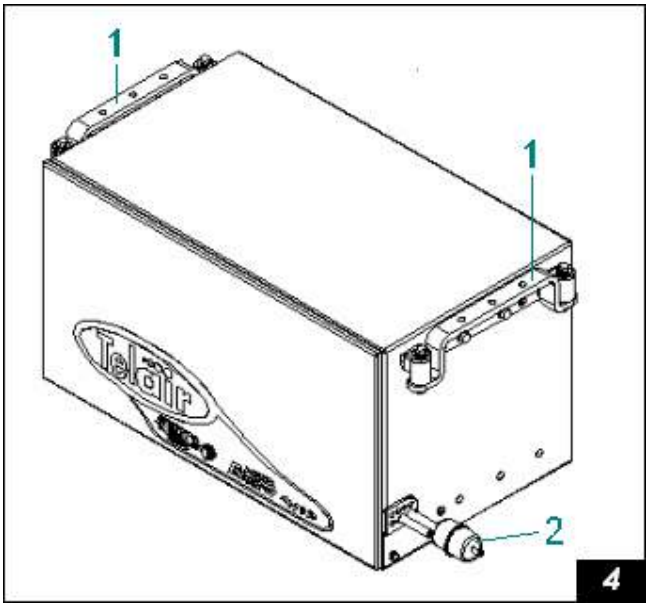
3.2 Peso

Peso lordo completo di imballo:
ENERGY 4010D 98 kg

3.3 Movimentazione

I gruppi elettrogeni, completi di imballo, sono movimentabili con i comuni mezzi di sollevamento e trasporto.
Le scatole sono dotate di distanziali che consentono l'inserimento delle forche dei transpallets.

PERICOLO ***Durante le fasi di sollevamento e trasporto rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza. Utilizzare apparecchiature di sollevamento e trasporto con portata superiore al carico da sollevare.***



4 INSTALLAZIONE

4.1 Informazioni preliminari

MANUALE ***Prima di installare il gruppo elettrogeno è assolutamente necessario leggere queste istruzioni per non incorrere in errori di installazione.***

ATTENZIONE ***Il generatore deve essere installato in modo tale da evitare infiltrazioni diretti di acqua all'alternatore tramite i vari fori di aspirazione, per cui deve essere protetto. Installazioni errate dei gruppi elettrogeni possono essere causa di danni irreparabili all'apparecchiatura e compromettere la sicurezza dell'utilizzatore.***

Qualora l'installazione dei gruppi elettrogeni risultasse non conforme alle indicazioni riportate in questo manuale, il Fabbricante declinerà ogni responsabilità per il cattivo funzionamento e la sicurezza del generatore, in base alla D.M. 89/392/CEE. Inoltre non potrà avere responsabilità alcuna per danni a cose o persone.

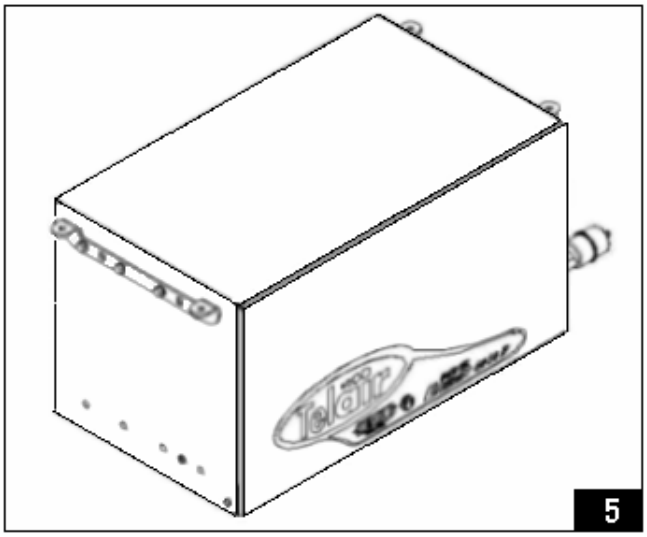
PERICOLO ***Le operazioni d'installazione devono essere eseguite solo da personale qualificato e opportunamente istruito.***

4.2 Istruzioni per il fissaggio del gruppo elettrogeno

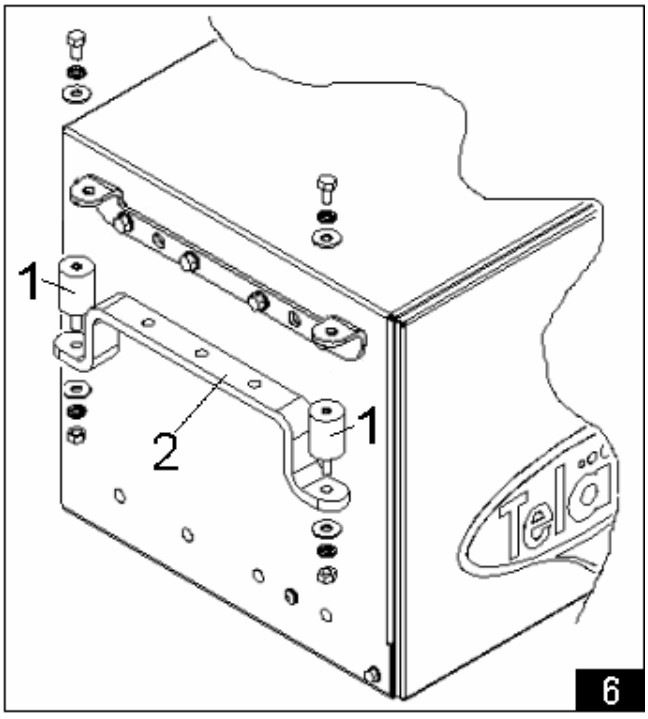
I gruppi elettrogeni modello ***ENERGY 4010D*** sono forniti con la dotazione di staffe per l'ancoraggio con antivibranti supplementari (fig.4, rif.1) e filtro carburante (fig.4 rif.2) da interporre lungo il tubo di adduzione al generatore. Le staffe permettono il montaggio in sospensione ed a pavimento. Questo tipo di montaggio offre i seguenti vantaggi: minor spazio di ingombro, rapida installazione, facile accesso per le operazioni di normale e straordinaria manutenzione.
Occorre assicurarsi che attorno al cofano del gruppo elettrogeno vi sia spazio sufficiente per il passaggio dell'aria di raffreddamento; inoltre lasciare 10 cm di spazio libero tra il cofano e le parti circostanti.
Nel caso in cui la presa d'aria di aspirazione del gruppo elettrogeno resti dietro una ruota del mezzo, occorre impedire che, in caso di pioggia la ruota del mezzo spruzzi acqua all'interno del gruppo elettrogeno.

4.2.1 Fissaggio in sospensione

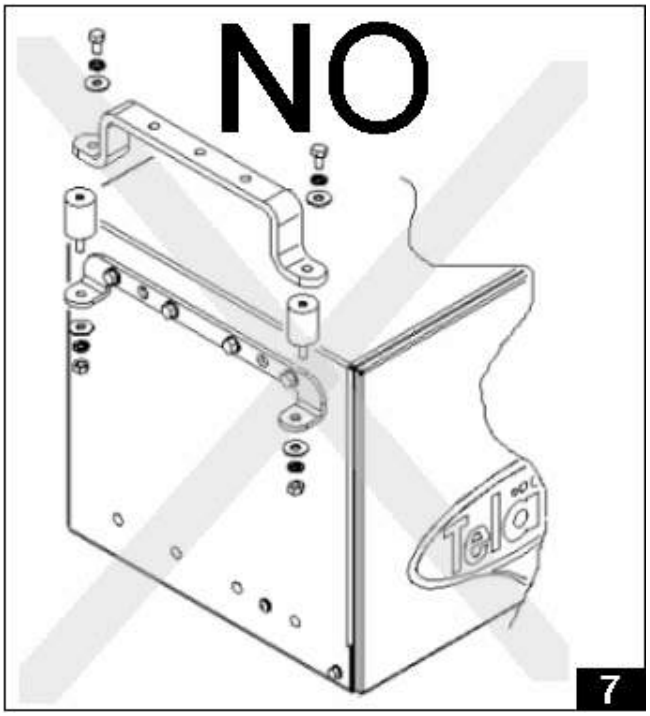
Il generatore quando fuoriesce dall'imballo è predisposto per il fissaggio in sospensione come da fig.5.



All'interno dell'imballo sono presenti anche 4 cilindri antivibranti (fig. 6 rif.1) e 2 staffe di fissaggio a sospensione (fig.6 rif.2).

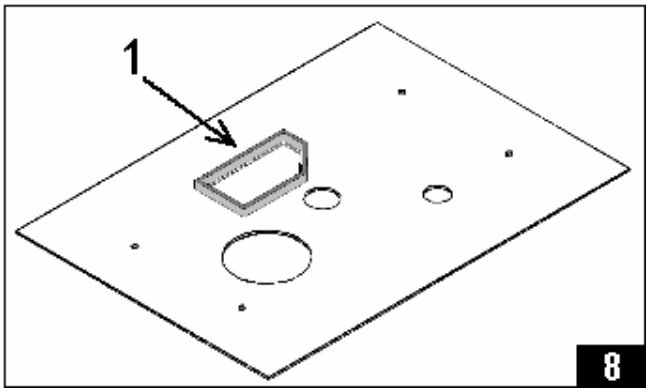


PERICOLO ***I cilindri antivibranti debbono obbligatoriamente essere montati come in fig. 6. Debbono avere il peso del generatore che li schiaccia e NON che li allunga come in fig. 7.***



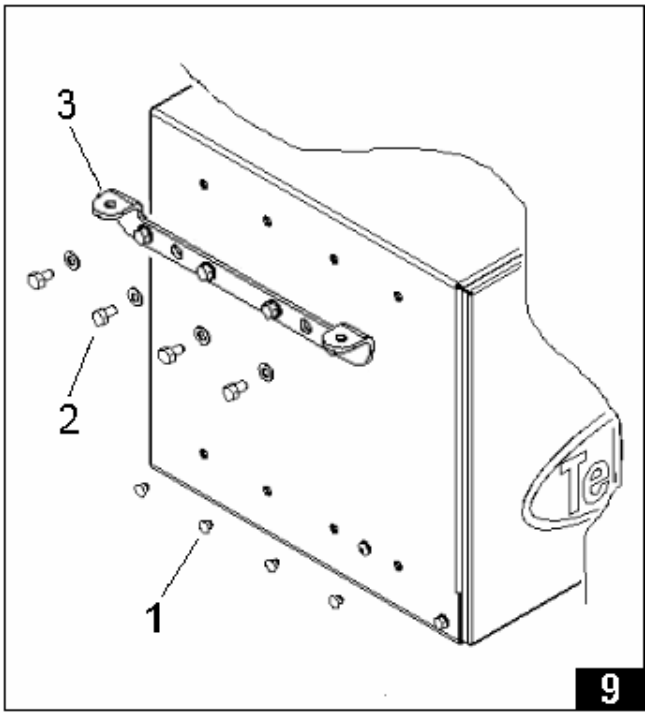
4.2.2 Fissaggio a pavimento

All'interno di ogni imballo è presente la dima di foratura che consente una rapida preparazione del piano su cui appoggerà il generatore, fig.8.

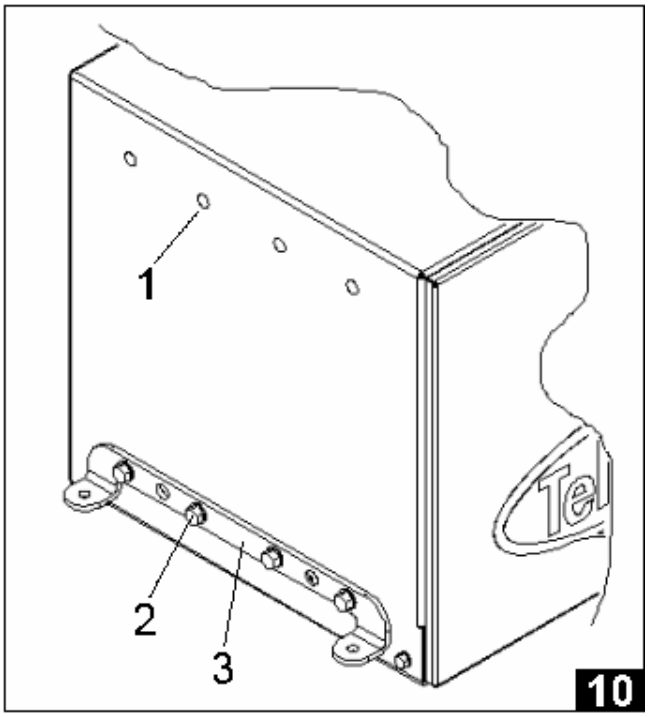


IMPORTANTE ***Attorno all'apertura da cui fuoriesce il tubo di scarico posizionare una guarnizione spugnosa e resistente al calore. Questa guarnizione dovrà essere alta fino al fondo del generatore e serve a non far propagare l'aria calda all'interno del vano in cui è alloggiato il generatore.***

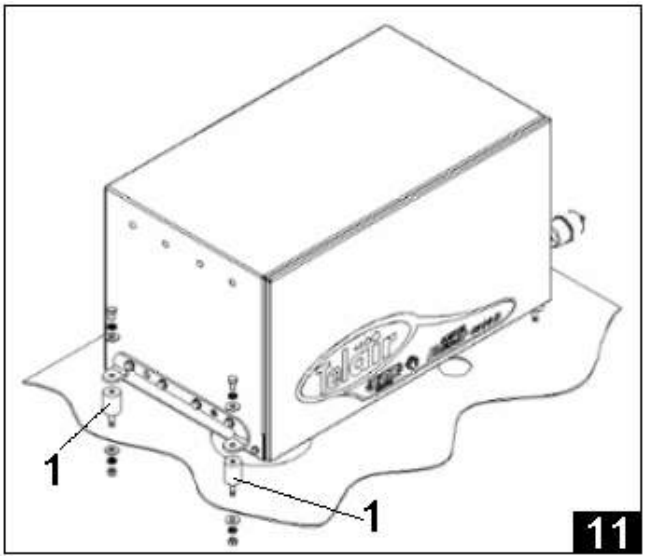
Per poter fissare sul piano l'***Energy 4010D*** è necessario spostare le staffe del generatore.
Su ambedue i lati rimuovere i tappi copriforo (fig. 9 rif.1) e svitare le viti (fig.9 rif.2) per poter rimuovere la staffa (fig.9 rif.3).



Posizionare la staffa (fig.10 rif.3) sui 4 fori che erano coperti dai tappi utilizzando le stesse viti (fig.10 rif.2) e mettere i tappi copriforo (fig.10 rif.1) nelle sedi in cui prima alloggiavano le viti.



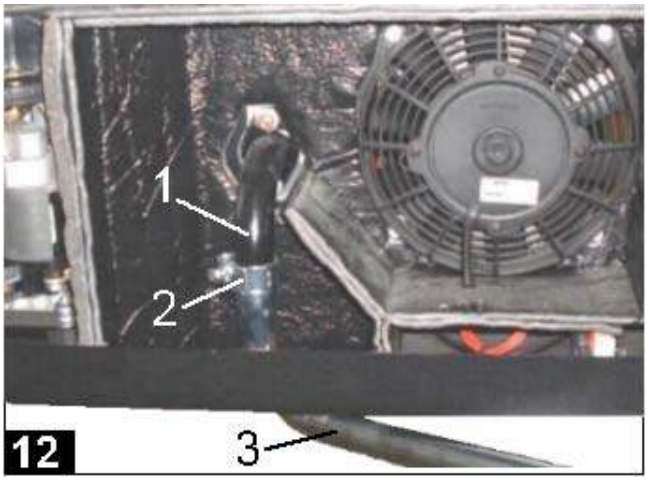
Ora è possibile posizionare il generatore sul ripiano precedentemente forato (fig.8) utilizzando gli appositi cilindri antivibranti (fig.11 rif.1)



4.3 Collegamento marmitte di scarico

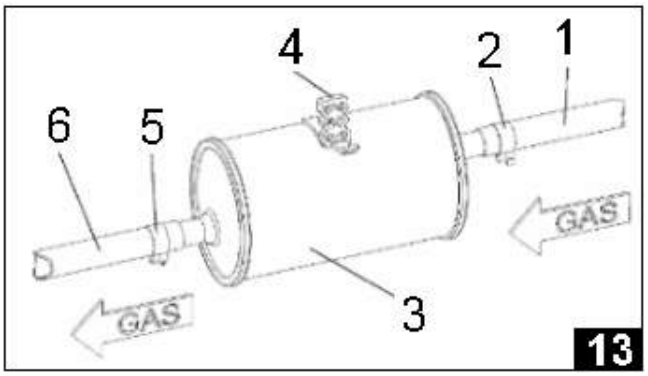
Il gruppo elettrogeno modello ***Energy 4010 D*** ha in dotazione un apposito kit tubi di scarico formato da 2 marmitte, 2 tubi di scarico e relative connessioni

Infilare preventivamente su un terminale del tubo di 2 mt. cod.00705 la fascetta di serraggio a U cod.00828 e facendolo passare dalla apposita apertura infilare per un tratto di almeno 3 cm questo terminale del tubo (fig.12 rif.3) nel collettore di scarico del generatore (fig.12 rif.1) quindi stringere la fascetta a U (fig.12 rif.2) sull'accoppiamento tubo-collettore.

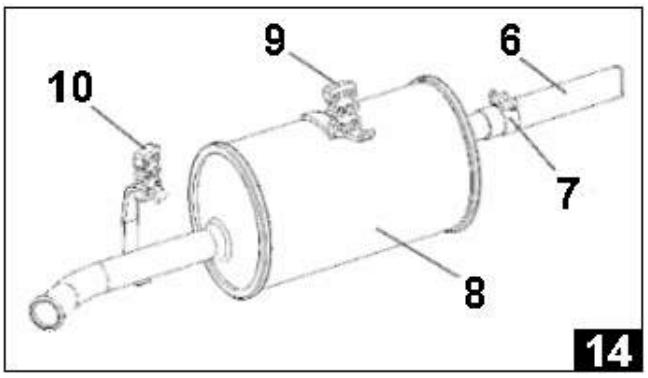


All'altra estremità del tubo di 2 mt. (fig.13 rif.1) collegare la marmitta a 2 terminali cod.01760 (fig.13 rif.3) facendo caso alla freccia che indica il flusso del gas. Consolidare il fissaggio con una fascetta D.32-35 cod.01655 (fig.13 rif.2). Posizionare la marmitta (fig.13 rif.3) sotto il pianale del mezzo tramite il gommino sospensore

cod.02440 (fig.13 rif.4) e fissare in più punti il tubo di 2 mt. (fig.13 rif.1) facendo attenzione che il fissaggio non impedisca la fuoriuscita a cassetto del generatore per le ordinarie manutenzioni.



Adesso infilare il tubo di 40 cm cod.03161 (fig.13 rif.6) nell'altra estremità della marmitta (fig.13 rif.3) e consolidare il fissaggio con una fascetta D.32-35 cod.01655 (fig.13 rif.5).
Poi infilare l'altro terminale del tubo da 40 cm (fig.14 rif.6) alla marmitta ad 1 terminale (fig.14 rif.8) e consolidare il fissaggio con una fascetta D.32-35 cod.01655 (fig.14 rif.7).
Posizionare la marmitta (fig.13 rif.3) sotto il pianale del mezzo tramite i 2 gommini sospensori cod.02440 (fig.14 rif.9 e 10)



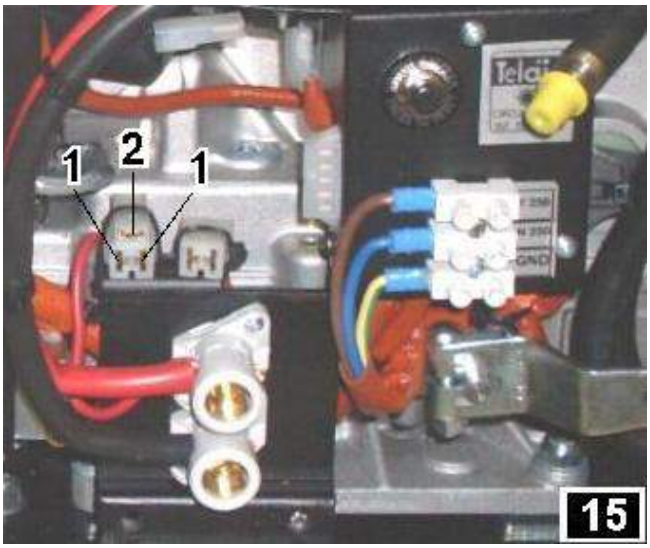
4.4 Collegamento tubi carburante

Dal generatore fuoriescono 2 tubi. Quello di diamatro interno maggiore (7mm) su cui è posizionato il filtro nafta è quello di arrivo carburante. Quello di diametro interno inferiore (5mm) è il ritorno carburante al serbatoio.
In caso di installazione di serbatoio indipendente l'ubicazione deve essere scelta in modo da ridurre al minimo la lunghezza del tubo carburante. Evitare inoltre che la sezione del tubo possa essere ridotta per strozzature, curvature o schiacciamenti.

Si consiglia inoltre di installare il serbatoio allo stesso livello del gruppo elettrogeno e se in posizione più bassa comunque mai oltre 20 cm di dislivello.
Non posizionare il serbatoio carburante in vicinanza di fonti di calore; posizionare al riparo da infiltrazioni esterne di acqua.
Usare per il collegamento serbatoio-gruppo elettrogeno tubi di gomma adatti per gasolio avente un diametro interno di 7 mm (cod.00536) per quello di mandata gasolio al generatore; e diametro interno 5 mm (cod.01548) per quello di ritorno.

IMPORTANTE **Sia il prelievo carburante che il ritorno dello stesso debbono effettuarsi nel serbatoio e NON tramite derivazione di tubi.**

Qualora l'arrivo del gasolio al generatore risultasse insufficiente a causa di un lungo percorso del tubo di alimentazione, si consiglia l'installazione di una pompa carburante aggiuntiva cod.00507. Tale pompa, uguale a quella installata all'interno del generatore è alimentata elettricamente, Il comando eletrico per l'azionamento della pompa aggiuntiva è situato in un connettore a 3 pin (fig.15 rif.1) all'interno del generatore in prossimità dei mortetti 12 Vdc.



4.5 Collegamento Riserva carburante

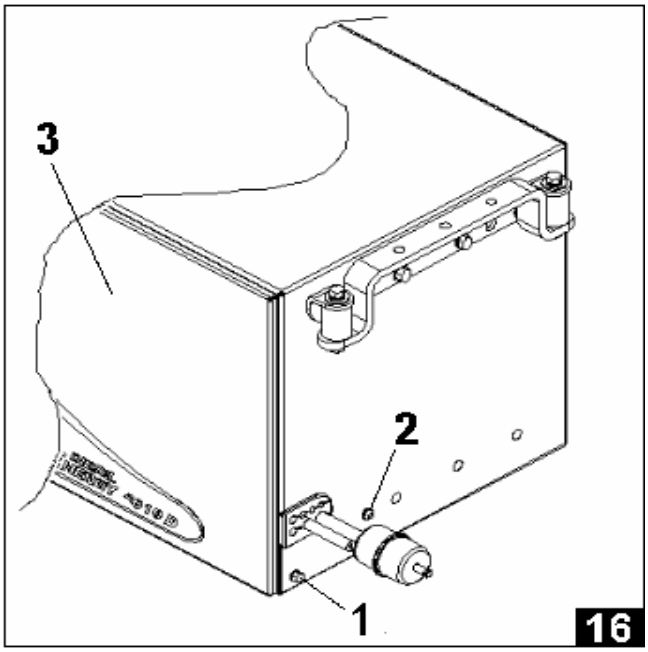
Se il serbatoio dispone di un indicatore elettrico di riserva. Per il collegamento elettrico di tale componente è necessario collegare, mediante cavo elettrico, il filo della riserva posto sul

serbatoio carburante con il terminale del connettore a 3 pin (fig.15 rif.2) all'interno del generatore in prossimità dei mortetti 12 Vdc.
Se l'indicatore di riserva del serbatoio ha 2 fili, collegare l'altro filo a massa.
L'apposita spia posta sul pannello di comando (fig.24. rif.8) segnalerà illuminandosi quando il livello di carburante all'interno del serbatoio scenderà sotto il livello di riserva.

5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

5.1 Preparazione al Collegamento elettrico

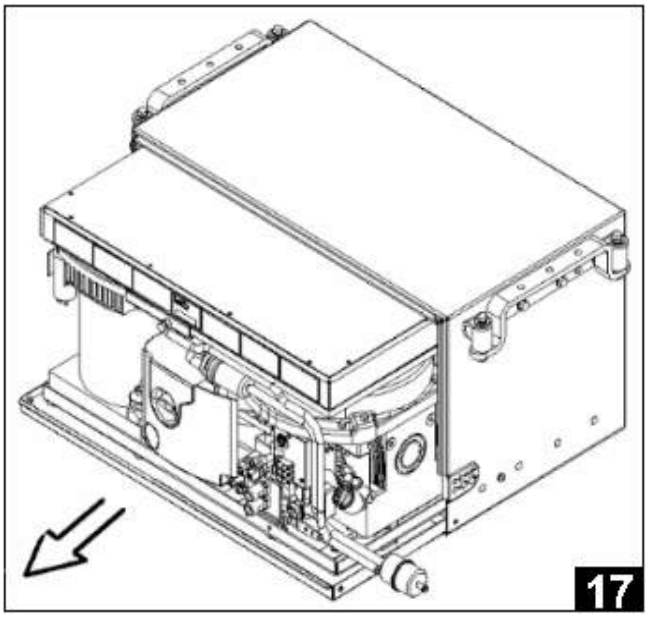
Utilizzando l'apposita chiave per aprire la serratura, rimuovere lo sportello anteriore (fig.16 rif.3).
Successivamente rimuovere su ambo i lati la vite di blocco (fig.16 rif.1) del piano inferiore.



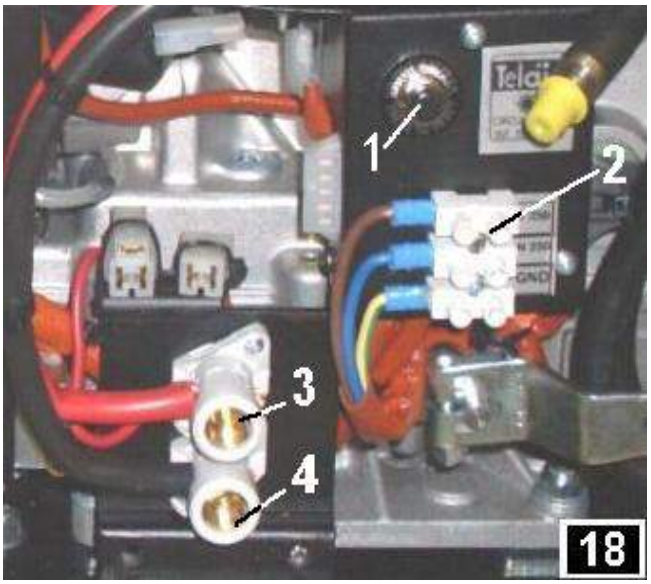
Sfilare in fuori il piano inferiore con il motore fino al fermo (fig.17).
Qualora si volesse sfilare totalmente il piano motore, rimuovere anche le viti (fig.16 rif.2) di fermo.

5.2 Collegamento elettrico 230 Vac

Usare, per il collegamento dei carichi al gruppo elettrogeno un cavo elettrico tripolare conforme alle norme di legge vigenti. La sezione corretta è riportata in **Tab. 1.**
Il gruppo elettrogeno dispone, per il collegamento della linea di prelievo corrente a 230 Volt, di apposita morsettiera (fig.18 rif.2) alla quale dovranno essere collegati i cavi.



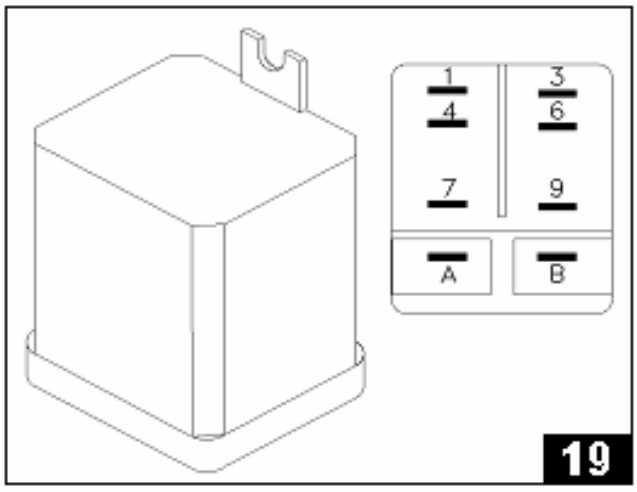
Anche se il gruppo elettrogeno, al suo interno, dispone di un interruttore termico per l'interruzione dell'erogazione della corrente in caso di sovraccarico o cortocircuito (fig.18 rif.1) è opportuno che, all'interno del quadro elettrico dell'automezzo, sia presente un interruttore magnetotermico, opportunamente tarato, in modo tale da interrompere l'erogazione di corrente agli utilizzi quando l'assorbimento di corrente superi i 15 Amp. per ***Energy 4010D***
Nel caso si verifichi l'intervento di protezione dell'interruttore termico del gruppo elettrogeno premere il pulsante (fig.18 rif.1) per ripristinare la chiusura del circuito e l'erogazione della corrente



5.3 Collegamento Relè di Rete Esterna

È necessario installare sull'impianto elettrico dell'automezzo un relé o commutatore (optional) cod.05423) (fig.19) la cui funzione è quella di isolare il gruppo elettrogeno quando questo è connesso alla rete d'alimentazione esterna.
Collegare il relé seguendo le seguenti indicazioni:

- Collegare i due fili della linea a 230 V del gruppo elettrogeno ai PIN 1 - 3.
- Collegare la linea delle utenze ai PIN 7 - 9.
- Collegare la linea esterna ai PIN 6 - 4
- Ponticellare i PIN 4 - A
- Ponticellare i PIN 6 - B

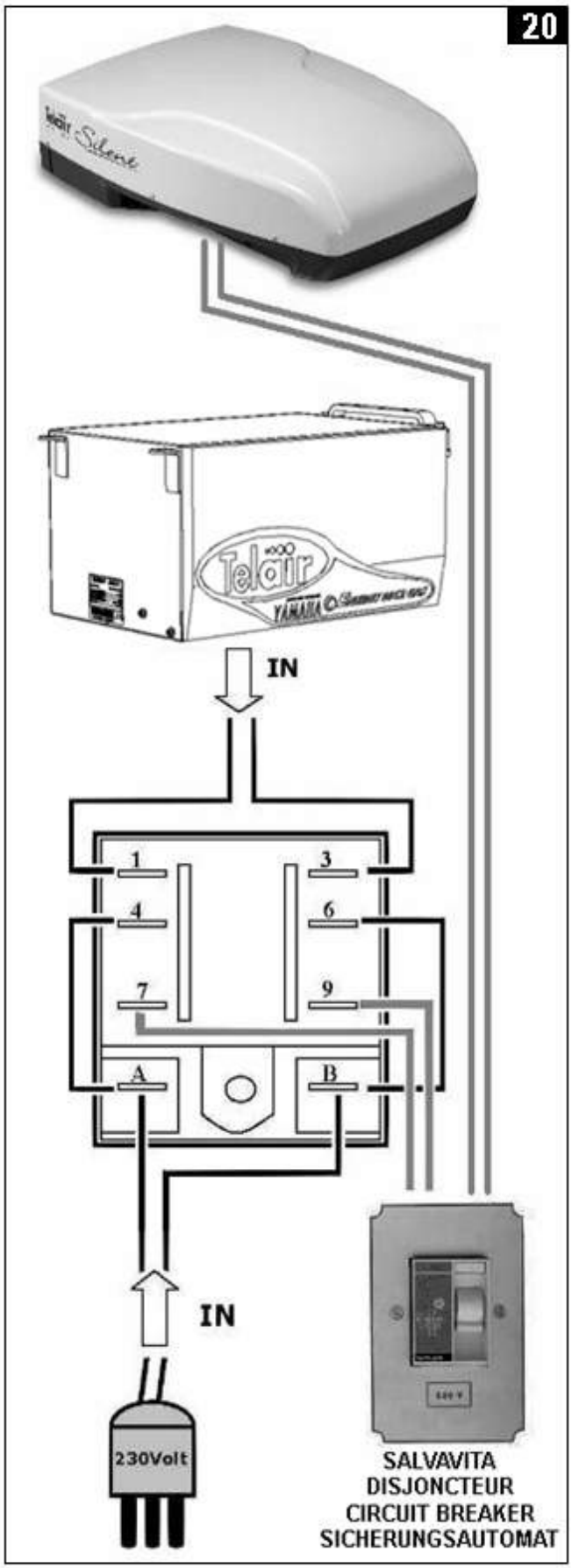


PERICOLO ***Controllare con cura la corretta posizione del collegamento della linea di prelievo corrente a 230 Volt, un collegamento errato potrebbe recare un danno irreparabile al gruppo elettrogeno o creare pericolosi cortocircuit*i.**

Tab. 1

COLLEGAMENTO LINEA 230 Vac	
Lung. < 6 m	Lung. > 6 m
Sez. 2,5 mm^2	**Sez. 4 mm^2**
COLLEGAMENTO BATTERIA	
Lung. < 6 m	Lung. > 6 m
Sez. 25 mm^2	**Sez. 36 mm^2**

PERICOLO ***I collegamenti elettrici al gruppo elettrogeno devono essere eseguiti da personale qualificato.***



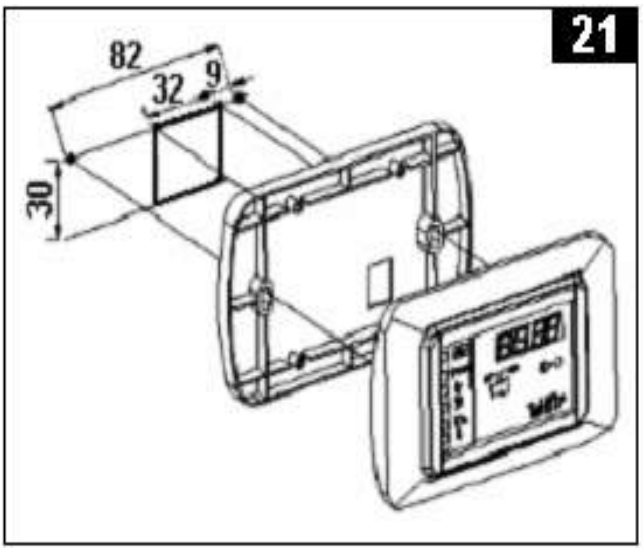
5.4 Collegamento Batteria

Per ottenere l'avviamento del gruppo elettrogeno è necessario eseguire il collegamento alla batteria dell'automezzo con un cavo elettrico conforme alle normative vigenti, inguainato, la cui sezione è riportata in **Tab. 1.**
Per tale scopo il gruppo elettrogeno dispone di due appositi morsetti (fig.18) da utilizzare per il collegamento del polo positivo e negativo della batteria.
Collegare il cavo del polo positivo (cavo rosso) al morsetto avente già un cavo rosso (fig.18 rif.3) e il cavo del polo negativo (cavo nero) al morsetto avente già un cavo nero (fig.18 rif.4). Il cavo del polo negativo deve avere la stessa sezione del cavo positivo e va collegato sia al polo negativo della batteria sia al telaio dell'automezzo.
È necessario assicurarsi che il contatto sia buono, asportando, se necessario, la vernice o la ruggine dalla superficie di contatto e proteggendo il collegamento con grasso.
La capacità della batteria, da utilizzare per l'avviamento, non deve essere inferiore a **80 A/h**.

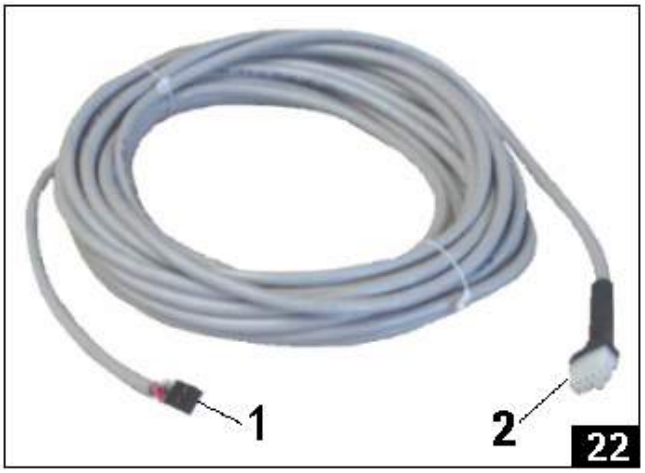
IMPORTANTE ***Inserire sempre un fusibile da 100 A sul cavo che collega il gruppo elettrogeno al polo positivo della batteria.***

5.5 Collegamento Pannello Elettronico di Comando

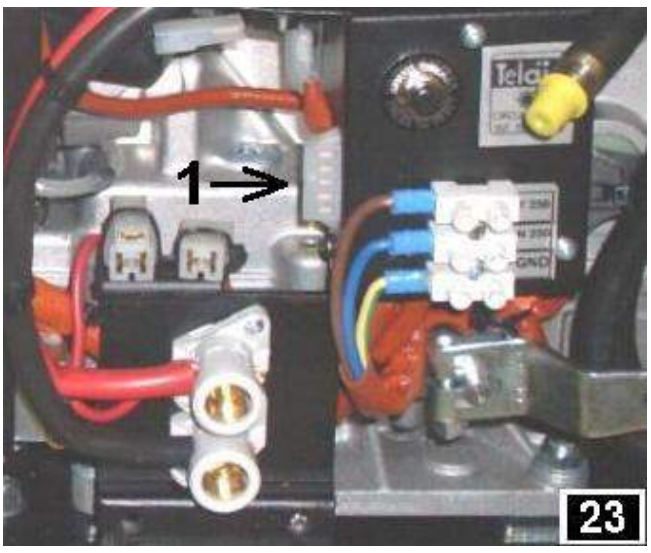
Scegliere la posizione dove collocare il pannello di comando all'interno del mezzo e praticare un foro rettangolare avente dimensioni di 30 x 32 mm.



Identificare il percorso per la posa del cavo raccordo (fig.22) tra pannello di comando e generatore.
Si ricorda che il cavo dato in dotazione standard è lungo 5 mt. Optional sono disponibil anche lunghi 7 mt. (cod.03797) 10 mt. (cod.03798) e 15 mt. (cod.03799).



Posizionare il cavo di raccordo (fig.22) facendo attenzione che il lato che dovrà essere collegato al pannello di controllo è quello con il connettore nero (fig.22 rif.1) mentre il connettore bianco (fig.22 rif.2) sarà collegato al generatore.
Dopo aver fatto fuoriuscire dal foro il cavo di raccordo che proviene dal generatore collegare il connettore nero del cavo (fig.22 rif.1) sul retro del pannello elettronico. Quindi fissare il pannello elettronico di comando (fig.21) tramite viti autofilettanti, misura 3 x 20 mm, controllando che la parte posteriore non tocchi altre superfici; fissare la cornice in plastica esercitando una lieve pressione fino a quando non si avverte lo scatto delle linguette di ancoraggio.



Collegare l'altra estremità del cavo di raccordo (fig.22 rif.2) al relativo connettore bianco (fig.23 rif.1) situato sul fianco della scatola comandi del generatore; facendo attenzione al verso di connessione.

6 INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO

I generatori della serie ***ENERGY*** sono costituiti da motori endotermici diesel collegati ad un alternatore in grado di produrre corrente elettrica alternata e continua. I gruppi elettrogeni sono montati all'interno di cofanature in lamiera d'acciaio isolate ed insonorizzate con speciali materiali fonoassorbenti.
L'alimentazione del carburante al motore endotermico avviene tramite una pompa montata di serie sul gruppo elettrogeno.

6.1 Carburante

Il gasolio utilizzato deve soddisfare i requisiti minimi previsti dalle seguenti specifiche :
EN-590 oppure **BS-2869-A1/A2** oppure **ASTM-D-975-1D/2D .**
Con temperature esterne inferiori a 0°C utilizzare gasolio invernale oppure aggiungere petrolio al carburante come da seguente tabella.

Temperatura ambiente all'avviamento in °C	Percentuale di petrolio consigliata con	
	carburante estivo	carburante invernale
da 0 a -10	20%	----
da -10 a -15	30%	----
da -15 a -20	50%	20%
da -20 a -30	----	50%

6.2 Sicurezza delle macchine

I gruppi elettrogeni dispongono di cofani perfettamente chiusi e pertanto non esiste il rischio di contatto con parti mobili, con temperature elevate o con conduttori sotto tensione.
I portelli sono dotati di aperture con serratura a chiave. Le chiavi non devono essere lasciate alla portata di bambini o persone inesperte.
I gruppi elettrogeni sono stati realizzati secondo le norme di sicurezza indicate nella dichiarazione di conformità.

PERICOLO ***I gruppi elettrogeni devono essere utilizzati solo ed esclusivamente a portello chiuso.***
Allontanare le sostanze infiammabili dai generatori quali ad esempio: benzina, vernici, solventi, ecc.
Assicurarsi che le parti calde dei gruppi elettrogeni non siano in contatto con materiali facilmente infiammabili.
Non fare il pieno di carburante con motore avviato.
Non toccare i gruppi elettrogeni o i collegamenti elettrici con le mani bagnate.
Non sostituire i fusibili o interruttori termici con altri di amperaggio superiore.
Eventuali controlli di parti elettriche vanno eseguiti a motore spento e solo da personale specializzato.

PERICOLO ***Il gruppo elettrogeno è dotato di motore a combustione interna e perciò il carburante utilizzato è altamente infiammabile. Sotto il cofano vengono convogliati i gas di scarico che, inevitabilmente, hanno temperature piuttosto elevate anche se miscelati con l'aria di raffreddamento. Non toccare le zone del cofano vicine allo scarico e non inserire le mani od oggetti vari all'interno del cofano.***

6.3 Informazioni sugli usi non consentiti

PERICOLO ***Il gruppo elettrogeno deve essere installato solo ed esclusivamente da personale qualificato ed autorizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore. Il gruppo elettrogeno deve essere utilizzato solo ed esclusivamente per la produzione di corrente elettrica su automezzi dotati di impianto elettrico realizzato secondo le normative ed in base alla potenza elettrica erogata.***

6.4 Consigli utili

Per utilizzare al meglio i gruppi elettrogeni è bene tener presente che anche sovraccarichi di piccola entità, se prolungati , provocano l'apertura del contatto del termico di protezione (fig. 13 rif. 1)
Durante il periodo di rodaggio è importante non sottoporre il motore nuovo ad un carico superiore

al 70 % del carico nominale almeno per le prime 50 ore di funzionamento.

7 USO DEL GRUPPO ELETTROGENO

I gruppi elettrogeni sono forniti di pannello elettronico di comando a distanza col quale è possibile eseguire le operazioni di avviamento / spegnimento e controllale le condizioni di funzionamento.
Gli elementi che lo compongono sono (fig. 24):

1 Interruttore accensione/spegnimento
2 Display
3 Segnalatore di alta temperatura
4 Segnalatore di livello minimo olio motore
5 Mancato avviamento
6 Generatore funzionante
7 Indicazione di cambio olio motore
8 Indicatore riserva benzina
9 Commutatore display
10 Reset

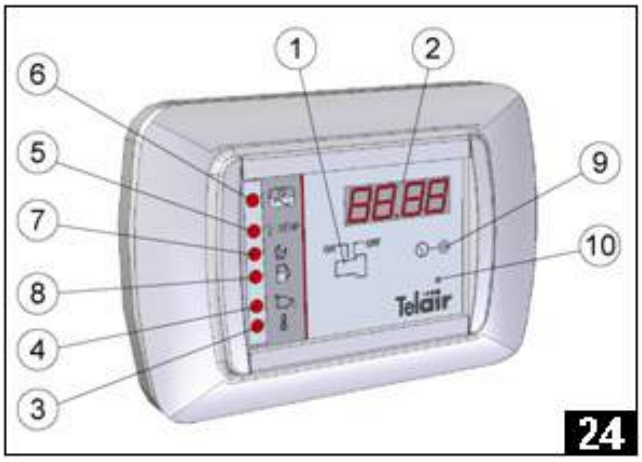
7.1 Avviamento del gruppo elettrogeno

Prima del primo avviamento verificare il livello dell'olio.
Posizionando l'interruttore di avviamento (fig. 24 rif. 1) in posizione **"ON"** comparirà sul display la scritta "WAIT" per 8" trascorsi i quali il pannello elettronico di comando da inizio alla 1ª procedura automatica di avviamento del gruppo elettrogeno. Se al termine di tale fase il motore si è avviato l'indicatore "generatore funzionante" (fig. 24 rif. 6) inizierà a lampeggiare.
Nel caso di mancato avviamento del motore tale procedura automatica viene ripetuta fino a 4 volte. Se al termine del ciclo completo il motore non si sarà avviato si illuminerà l'indicatore "mancato avviamento" (fig. 24 rif. 5) a segnalare il mancato avviamento.
Qualora resti acceso solamente l'indicatore di "mancato avviamento" (fig. 12 rif. 5) è possibile ripetere la procedura di accensione più volte.
Se al termine di ripetuti tentativi non si ottiene l'avviamento del gruppo elettrogeno è necessario rivolgersi al servizio di Assistenza.

7.2 Arresto del gruppo elettrogeno

Il gruppo elettrogeno si arresta posizionando l'interruttore "accensione/spegnimento in posizione "OFF" (fig. 24 rif. 1).

IMPORTANTE **Spegnere il generatore sempre dopo aver disinserito il carico**



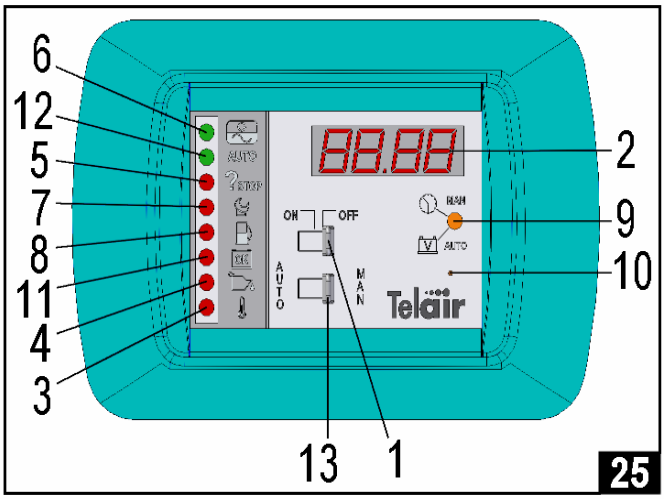
7.3 Funzioni di controllo e allarme (Fig. 24)

2 Display: quando il gruppo elettrogeno è avviato vengono visualizzate le ore totali di funzionamento. Premendo il tasto fig. 12 rif. 9 si visualizzano le ore parziali di funzionamento del generatore dopo l'ultimo cambio olio motore.
3 Segnalatore di temperatura troppo elevata: questa spia si illumina nel caso che la temperatura del gruppo elettrogeno superi il valore di sicurezza e contemporaneamente il motore vene arrestato.
4 Segnalatore di minima pressione olio motore: l'accensione di questa spia segnala che il livello olio motore è sceso sotto il livello minimo.
5 Mancato avviamento del motore: l'accensione di questa spia segnala il mancato avviamento del gruppo elettrogeno ultimati tutti i quattro tentativi di avviamento.
7 Cambio olio: questa spia si accende quando il motore ha raggiunto le 100 ore di funzionamento dopo l'ultimo cambio olio. Ad ogni nuovo cambio olio motore il Servizio assistenza deve resettare il Timer facendolo ripartire da zero.
8 Riserva benzina: questa spia si accende quando il livello del carburante all'interno del serbatoio supplementare è sceso sotto il livello di riserva (circa 4 litri).

9 Commutatore display: va premuto per visualizzare sul display le ore di funzionamento trascorse dopo l'ultimo cambio di olio motore.
10 Reset: Quando il display visualizza caratteri che non hanno nessuna logica, occorre reinizializzare il pannello. Premere il tasto di Reset e, mantenendolo premuto, accendere il pannello. Quando sul display appaiono 4 zeri (0000), il pannello è reinizializzato.

7.3.1 Versione Automatica (optional)

Qualora si voglia rendere automatica la ricarica della batteria di avviamento ne i gruppi elettrogeni modello ***En 4010D*** è possibile installare il pannello di controllo automatico (fig.25) **ASP** (optional) al posto del pannello di controllo manuale.



Gli elementi che lo compongono sono:

1 Interruttore ON/OFF per la funzione di accensione e spegnimento
2 Display
3 Segnalatore di alta temperatura
4 Segnalatore di minimo livello olio
5 Segnalatore di mancato avviamento
6 Segnalatore di generatore funzionante (lampeggiante)
7 Segnalatore di richiesta manutenzione
8 Segnalatore di riserva carburante
9 Pulsante commutatore orario o voltmetrico
10 Reset
11 Segnalatore di batteria carica
12 Segnalatore di funzione automatica
13 Interruttore AUTO/MAN per la funzione di automatico o manuale

7.4 Funzionamento MANUALE

Vedere paragrafo 7.3

7.4.1 Funzionamento AUTOMATICO

Posizionare l'interruttore AUTO/MAN (fig.25 rif.13) in posizione AUTO e poi posizionare l'interruttore di accensione (fig.25 rif.1) in posizione ON.
Si illuminerà il segnalatore di funzione automatica (fig.25 rif.12) e se la batteria con cui è alimentato il generatore ha una tensione superiore a 11,5 volt si illuminerà il segnalatore di batteria carica (fig.27 rif.11)
Quando ai capi dei morsetti 12 VDC del generatore è presente una tensione inferire a 11,5 volts il segnalatore luminoso di batteria carica (fig.27 rif.11) si spegne ed il generatore inizierà la procedura di accensione che è simile a quella del funzionamento in manuale.
Durante il funzionamento in automatico sul display (fig.25 rif.2) saranno indicate le ore totali di funzionamento del generatore. Se si preme il pulsante commutatore orario o voltmetrico (fig.25 rif.9) sarà indicata la tensione presente ai capi dei morsetti 12 VDC, ovvero sia ai capi della batteria.
A batteria carica, e comunque dopo almeno 15 minuti di funzionamento, si illuminerà il segnalatore ore di batteria carica (pag.25 rif.11) ed il pannello elettronico di comando provvederà allo spegnimento del generatore.

IMPORTANTE **Posizionare in automatico dopo aver acceso il pannello di controllo, mette in stand-by il generatore e NON lo attiva nella funzione automatica.**

Si ricorda che a seconda delle condizioni della batteria, della quantità di batterie collegate e della temperatura di stagione può variare il tempo impiegato dal generatore in funzione automatica per la ricarica.
In genere all'abbassarsi delle temperature diminuisce il tempo necessario per la carica.

ATTENZIONE **Inserire un carico superiore alla quantità di energia in quel momento disponibile dalla batteria, impedisce l'accensione del generatore a causa di tensione troppo insufficiente**.

8 INDICAZIONI PER LA MANUTENZIONE

8.1 Scheda manutenzioni

INTERVALLO DI ASSISTENZA PERIODICA Da eseguire agli intervalli o al numero di ore di funzionamento indicate a seconda di quale caso si verifica prima.		Primo Mese o 20 ore	Ogni 3 Mesi o 50 ore	Ogni 6 Mesi o 100 ore	Ogni Anno o 300 ore
Olio motore	Ispezione	●			
	Cambio			● (2)	
Filtro aria	Pulizia o Sostituire		(1) ● (2)		
Registrazione valvole	Controllare - regolare				● (2)
Serbatoio e filtro carburante	Pulizia			● (2)	● (2)
Numero di giri motore o frequenza	Regolare	● (2)		● (2)	
Punti di sospensione antivibranti	Controllare o Sostituire			● (2)	
Cinghia alternatore	Controllare				● (2)
Cinghia alternatore	Sostituire	Ogni 1000 ore			
Tubazioni carburante	Controllare (sostituire se necessario)	Ogni due anni			

NOTE: (1) pulire più frequentemente se usato in ambiente molto polveroso
(2) questi interventi devono essere eseguiti solo da personale specializzato

IMPORTANTE ***Usare solo ricambi originali. L'uso di parti di ricambio di non equivalente qualità possono danneggiare il gruppo elettrogeno.***
Il controllo periodico e le regolazioni sono essenziali affinché l'alto livello di prestazioni venda mantenuto. La manutenzione regolare assicura inoltre lunga vita al gruppo elettrogeno.

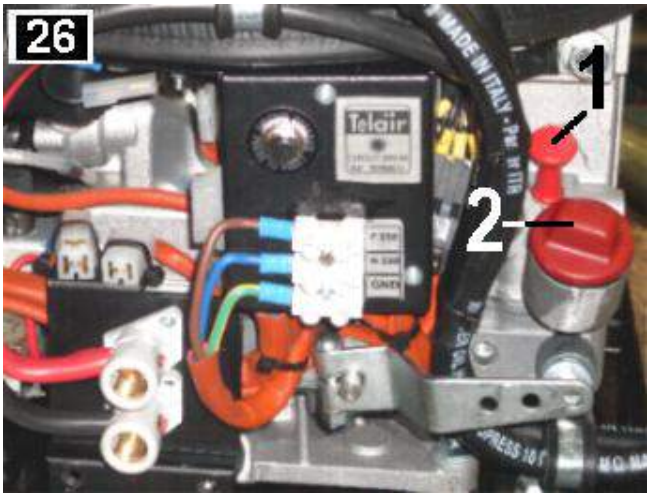
PERICOLO ***Prima di eseguire qualsiasi controllo o intervento di manutenzione sul gruppo elettrogeno posizionare l'interruttore del pannello di controllo ON/OFF in posizione OFF e l'interruttore del pannello di controllo AUTO/MAN in posizione MAN.***
Successivamente scollegare il cavo rosso della 12 V cc dal morsetto (Fig. 10 Rif. 1).
In questo modo sarà possibile operare in sicurezza perché il generatore non potrà mettersi in funzione.

IMPORTANTE **Durante l'inutilizzo del mezzo si consiglia periodicamente di avviare il generatore per garantire una batteria carica.**

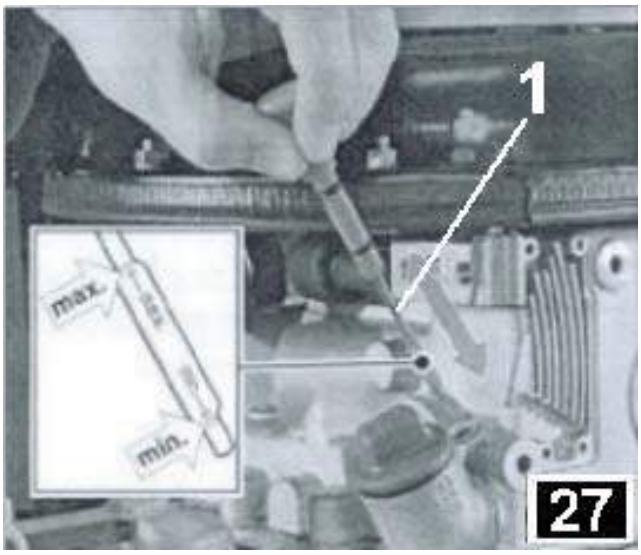
8.2 Manutenzioni che non richiedono personale qualificato

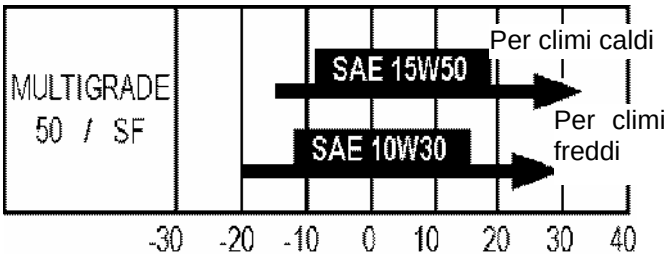
Per eseguire questi controlli è necessario aprire il portello del gruppo elettrogeno e pertanto occorre adottare le seguenti precauzioni:
1) Il gruppo elettrogeno non deve essere in funzione e tutte le sue parti debbono essere fredde.
2) Lasciare raffreddare il gruppo elettrogeno.

8.2.1 Controllo livello olio motore



- Estrarre l'asta livello olio motore (fig.26 rif. 1).
- Se il livello olio non raggiunge la tacca superiore ripristinare il livello con olio consigliato immettendolo dall'apposito bocchettone (fig. 27 rif.1): (consultare il manuale uso e manutenzione del motore).





IMPORTANTE ***Tutte le operazioni di controllo del livello olio motore vanno eseguite con gruppo elettrogeno perfettamente orizzontale.***

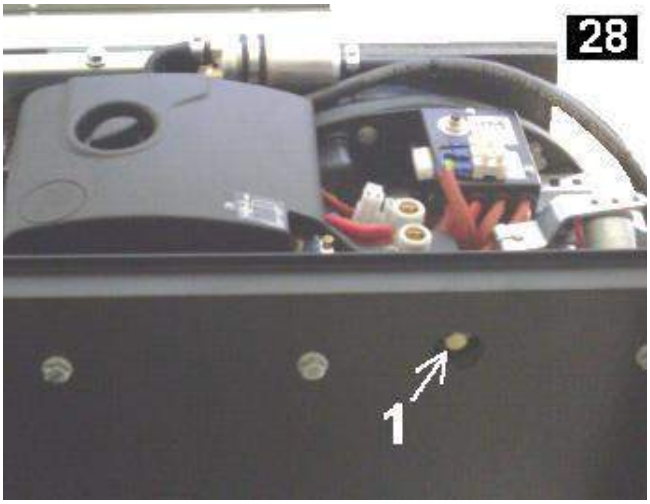
8.3 Manutenzioni che richiedono personale qualificato

Per alcune operazioni di manutenzione è prevista la possibilità di estrarre il generatore dal cofano.
Utilizzando l'apposita chiave per aprire la serratura, rimuovere lo sportello anteriore (fig.16 rif.3).
Successivamente rimuovere su ambo i lati la vite di blocco (fig.16 rif.1) del piano inferiore.
Sfilare in fuori il piano inferiore con il motore fino al fermo (fig.17).

Qualora si volesse sfilare totalmente il piano motore, rimuovere anche le viti (fig.16 rif.2) di fermo.
In tal modo è agevole accedere facilmente a tutte le parti interne del gruppo elettrogeno per le operazioni di manutenzione straordinaria o riparazioni.

8.3.1 Sostituzione olio motore

Usare olio detergente per motori diesel di tipo multigrado con viscosità SAE adeguata al clima di esercizio (vedi tabella e indicazioni dettagliate riportate sul manuale di uso e manutenzione del motore).
Per rendere più agevole l'operazione di estrazione dell'olio motore è preferibile far scaldare il motore per circa 3 - 5 minuti; in tal modo l'olio sarà più fluido e lo svuotamento più rapido e completo.
Rimuovere l'apposito tappo posto sulla coppa olio (fig.28 rif.1) e lasciar defluire tutto l'olio all'interno di un contenitore di raccolta.
Ad operazione ultimata riavvitare il tappo e ripristinare il livello olio all'interno della coppa del motore utilizzando per l'immissione l'apposito bocchettone (fig.26 rif.2).
Per la quantità di olio da immettere in coppa è di litri 1,1 lt. In ogni caso da ritenersi valido il livello massimo indicato sull'asta (fig.27 rif.1)



PERICOLO

- ***L'olio caldo può provocare ustioni.***
- ***Facendo girare il motore con livello di olio insufficiente lo si può danneggiare gravemente.***
- ***Controllare il livello dell'olio a motore spento.***

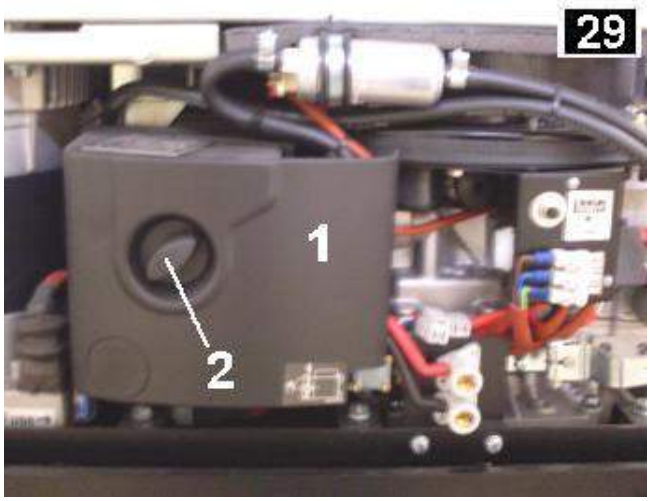
IMPORTANTE ***Gli oli esausti non devono essere dispersi nell'ambiente ma affidati a Ditte specializzate nello smaltimento e/o riciclaggio attenendosi alle leggi vigenti nel paese dove si compiono tali operazioni.***

8.3.2 Manutenzione filtro aria

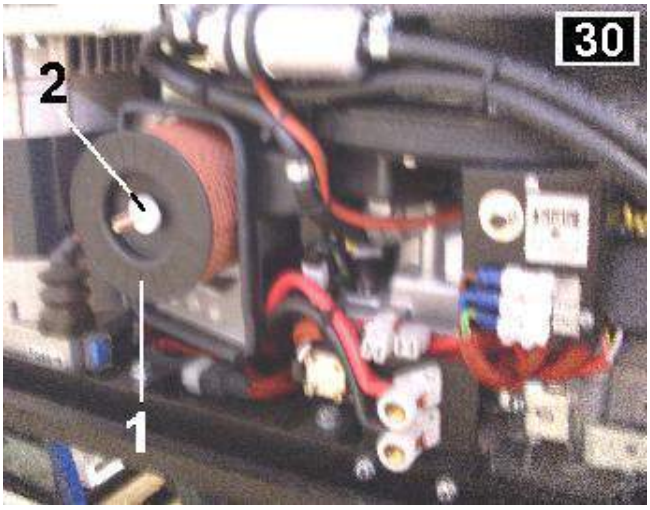
IMPORTANTE ***Il filtro aria sporco riduce il flusso di aria al carburatore. Per prevenire mal funzionamenti del carburatore controllare regolarmente il filtro aria. Se il motore viene usato in ambiente particolarmente polveroso si consiglia di verificare prima di ogni avviamento.***

PERICOLO ***Non usare gasolio o solventi a basso punto di evaporazione per la pulizia dell'elemento del filtro aria, ciò potrebbe sviluppare fiamme o esplosioni.***

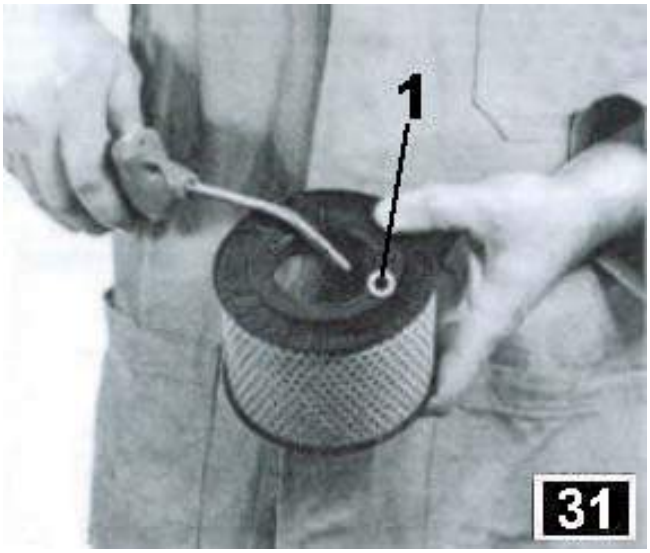
Non far mai funzionare il motore senza filtro dell'aria; il motore si usurerebbe in breve tempo



L'elemento filtrante è posto all'interno di un contenitore in plastica (fig.29 rif.1) Per rimuovere l'elemento filtrante è sufficiente aprire il coperchio del contenitore svitando l'apposito pomello (fig. 29 rif.2).
Dopo aver rimosso il coperchio svitare il pomello del filtro (fig.30 rif.2) e sfilare il filtro aria (fig.30 rif.1)



Battere leggermente alcune volte l'elemento su di una superficie dura per rimuover l'eccesso di polvere oppure soffiare con aria compressa dall'interno verso l'esterno (fig.31 rif.1). Non spazzolare mai l'elemento filtrante, la spazzolatura spingerebbe la polvere all'interno delle fibre. Sostituire l'elemento filtrante se eccessivamente sporco.

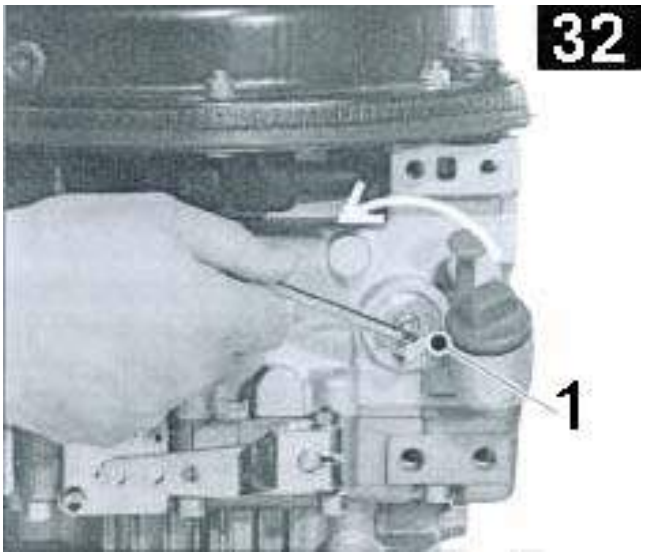


ATTENZIONE ***Eseguire gli interventi di manutenzione solo a motore spento.***

8.3.3 Manutenzione filtro olio

IMPORTANTE ***Eseguire la manutenzione del filtro olio ogni 500 ore di lavoro***

Per la pulizia della cartuccia filtro olio motore è necessario rimuoverla dalla sua sede.



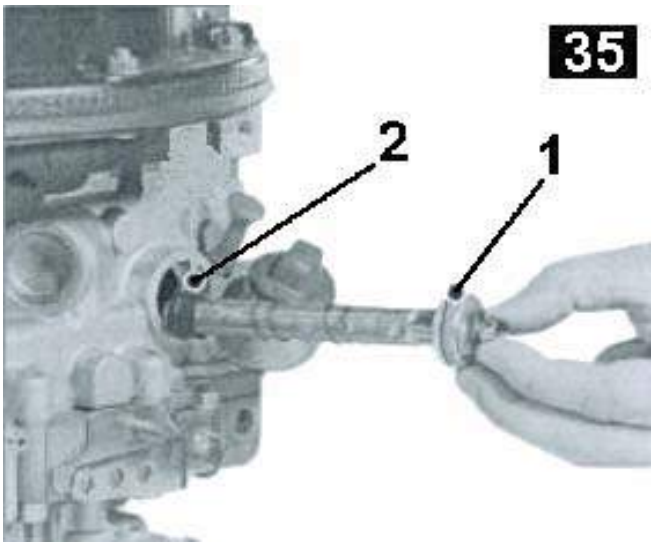
Svitare il tappo di chiusura (fig.32 rif.1).

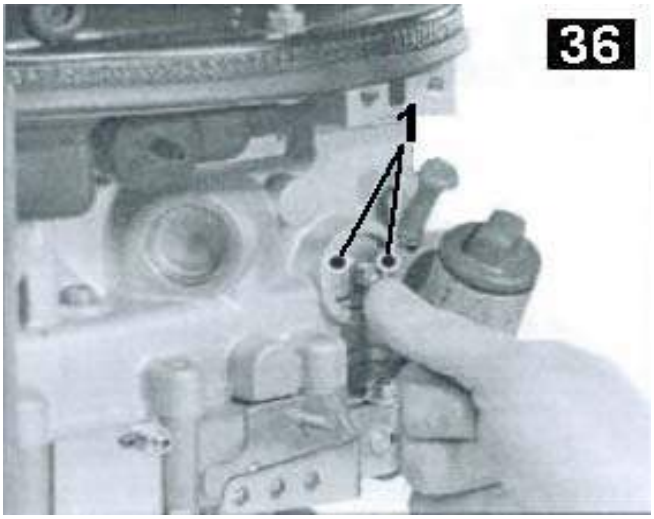
Estrarre il filtro dalla sua sede (fig.33 rif.1).

ATTENZIONE ***Rischio di scottature per l'olio bollente. Recuperare l'olio esausto ed eliminarlo senza inquinare l'ambiente seguendo le disposizioni legislative vigenti.***

Pulire la cartuccia filtro olio soffiando con aria compressa dall'interno verso l'esterno. (fig.34)
Controllare che l'anello di tenuta (fig.35.rif.2) non sia danneggiato e che sia ben fisso nella propria sede, eventualmente cambiare.
Controllare che l'anello di tenuta (fig.35 rif.1) non sia danneggiato e che sia ben fisso nella propria sede, eventualmente cambiare filtro olio.

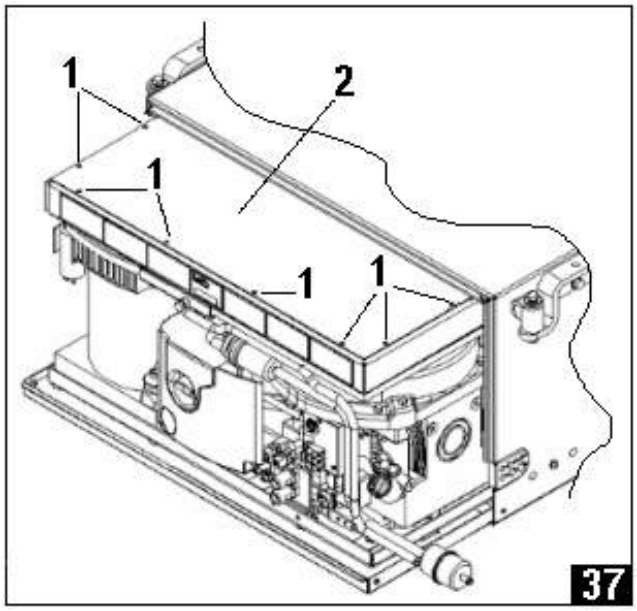
Lubrificare con olio gli anelli di tenuta prima di rimontare una nuova cartuccia.
Rimontare il filtro olio spingendo fino a completo inserimento (fig.36 rif.1) e riavvitare.



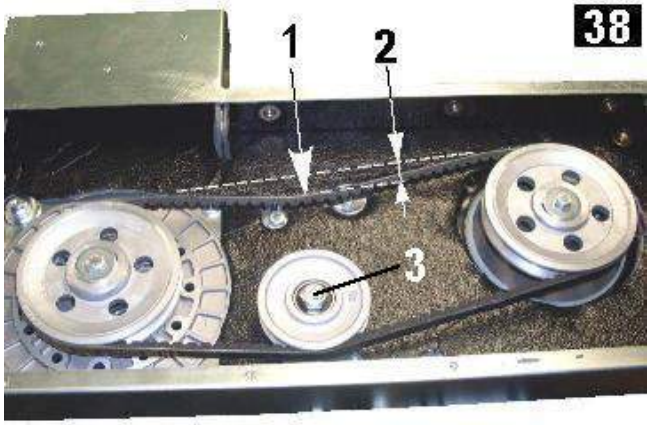


8.3.4 Controllo Cinghia Alternatore

Per poter procedere al controllo della cinghia che collega il motore all'alternatore bisogna per prima cosa estrarre il generatore dal cofano; vedere paragrafo 8.3.
Poi svitare le apposite viti (fig.37 rif.1) per poter rimuovere il copechio della scatola pulegge (fig.37 rif.2)

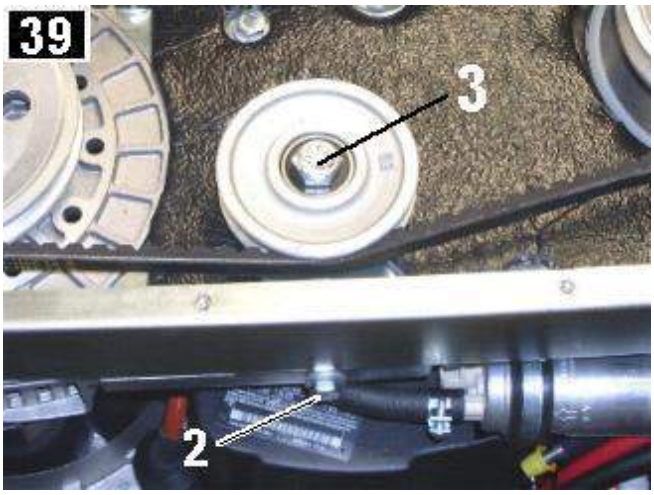


A metà del percorso tra le due pulegge premere verso il cento la cinghia (fig.38 rif.1) Deve essere premuta con una forza di 35 N-m (3,5 Kg)
Con questa forza applicata la cinghia si deve spostare di 15 mm (fig.38 rif.2)



8.3.5 Regolazione Cinghia Alternatore

Se la tensione della cinghia non è come descritto al paragrafo 8.3.4 bisogna attuare la regolazione.
Allentare la vite della puleggia tendi-cinghia (fig.39 rif.3) e tramite la vite di regolazione (fig.39 rif.2) mettere in tensiopne la cinghia come da paragrafo 8.3.4 Serrare nuovamente il tendi-puleggia tramite la apposita vite (fig.38 rif.3)



9 INDICAZIONI PER LA MESSA FUORI SERVIZIO E SMANTELLAMENTO

Nel caso in cui si debba procedere allo smantellamento del gruppo elettrogeno, rivolgersi ad officine specializzate.

10 MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

In caso di incendio non aprire assolutamente il cofano del gruppo elettrogeno ed usare esclusivamente estintori di tipo omologato.

PERICOLO ***Non utilizzare mai acqua per spegnere fiamme sviluppatesi all'interno del gruppo elettrogeno.***

La ***TELAIR*** garantisce i suoi prodotti da vizi e difetti di materiali e/o di costruzione.

Il diritto alla copertura in garanzia per i prodotti nuovi è valido per un periodo di 24 mesi dal momento della consegna all'utente finale, oppure per un massimo di 1000 ore di funzionamento, qualunque di questi limiti venga raggiunto per primo. In tutti i casi il periodo di garanzia scadrà non oltre 26 mesi (28 mesi se la consegna avviene fuori Europa) dopo la consegna franco fabbrica.

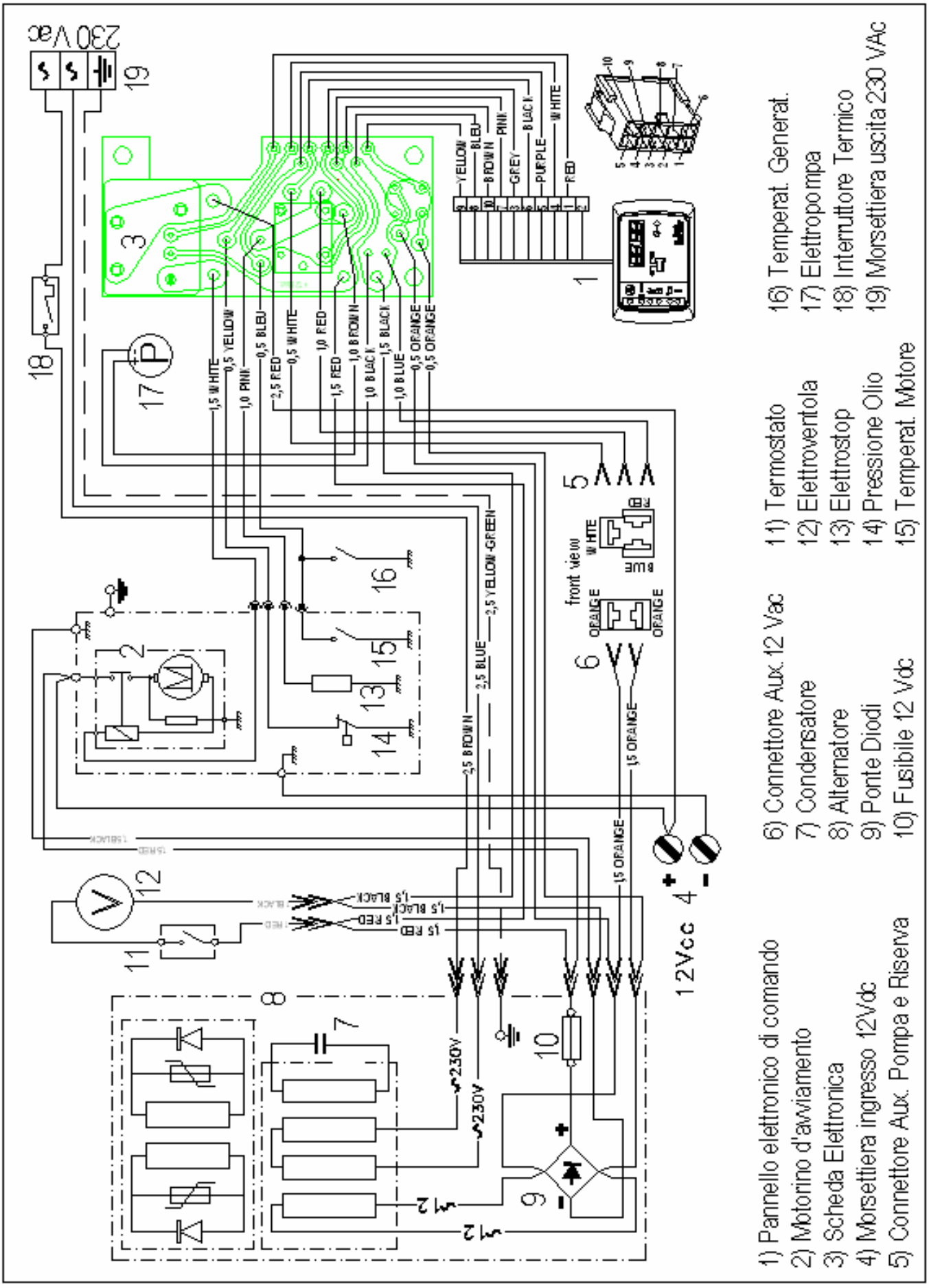
Per quanto riguarda componenti elettrici ed idraulici, tubi, cinghie, elementi di tenuta, ugelli di iniezione, frizioni, trasmissioni, il termine di garanzia è di 12 mesi dal momento della consegna all'utente finale, oppure un massimo di 1000 ore di funzionamento, qualunque di questi limiti venga raggiunto per primo. In tutti i casi il periodo di garanzia scadrà non oltre 14 mesi (16 mesi se la consegna avviene fuori Europa) dopo la consegna franco fabbrica.

Saranno, in ogni caso, addebitati il costo dei lubrificanti e dei materiali di consumo.
Eventuali spese di trasporto si intendono a carico dell'acquirente come pure le spese di sopralluogo da egli richiesto ed accettato dalla ***TELAIR***.

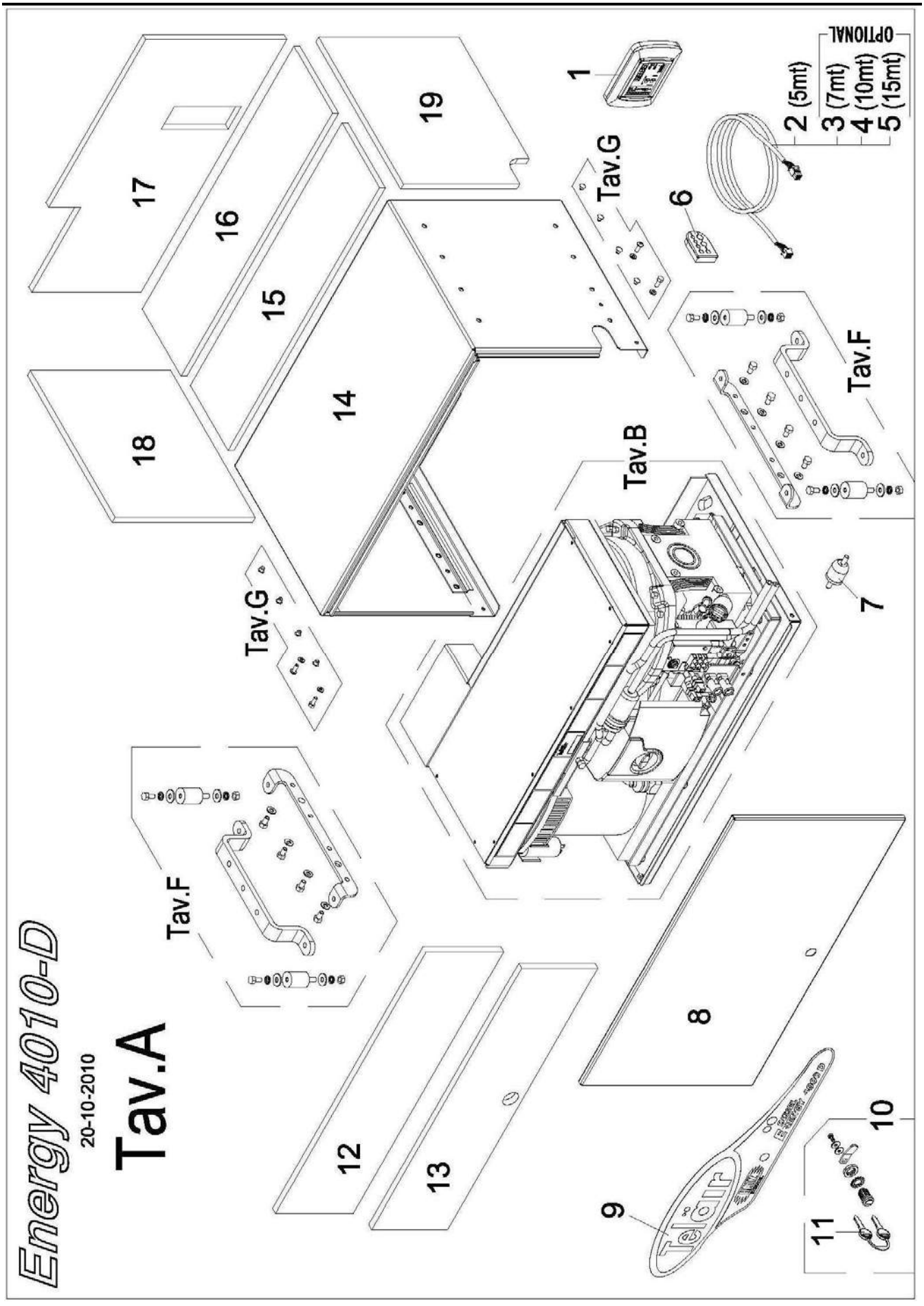
La garanzia è ritenuta valida solo se:
- il cliente abbia ottemperato alle periodiche manutenzioni richieste e qualora se ne fosse presentata la necessità si fosse recato immediatamente al centro di assistenza più vicino.
- il cliente sia in grado di esibire un documento attestante la data di vendita (fattura o ricevuta fiscale).
  Il documento dovrà essere conservato integro ed esibito al Centro di Assistenza ***TELAIR*** in occasione della richiesta di intervento.

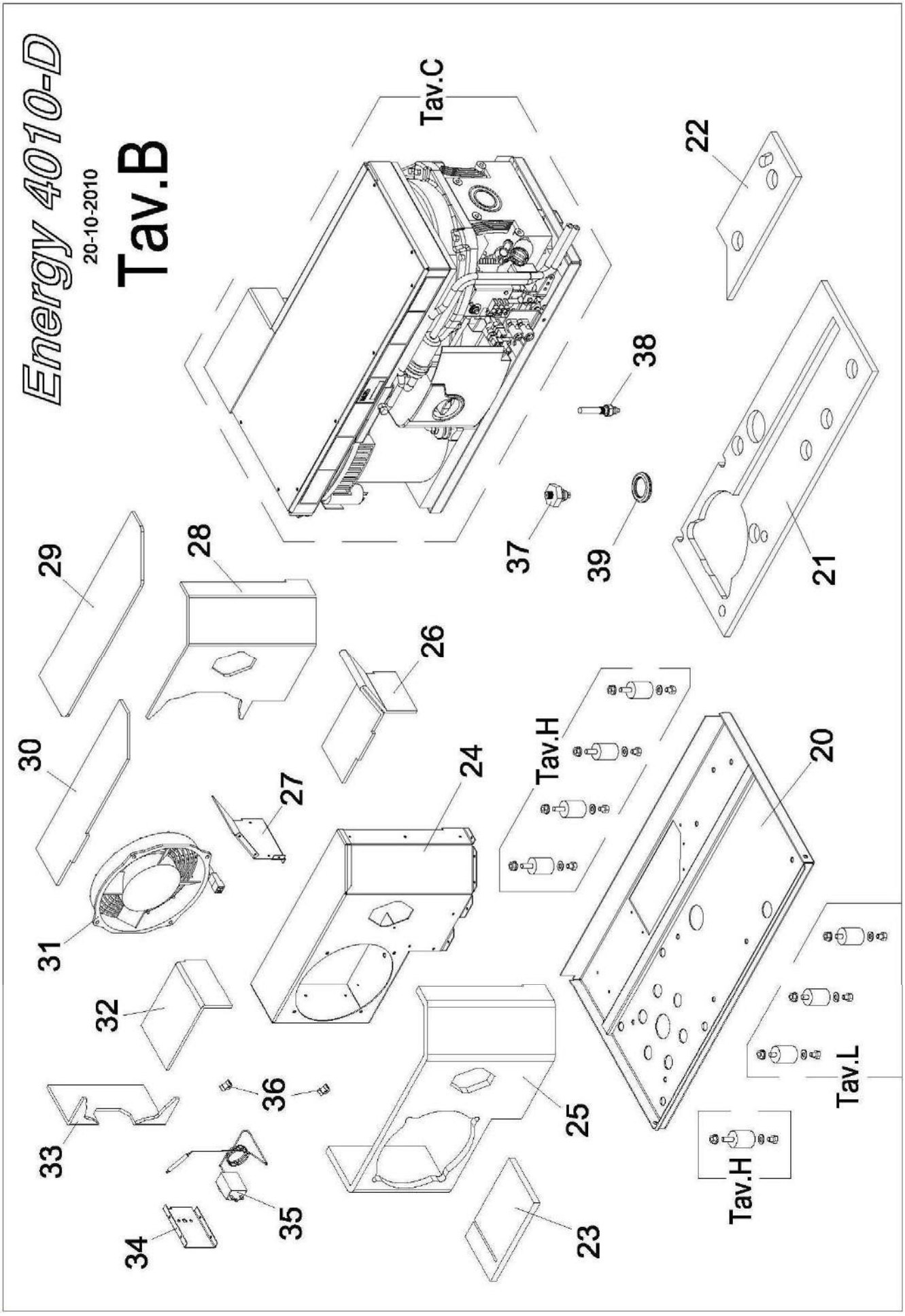
Si ritiene comunque escluso ogni diritto dell'acquirente a:
- risolvere il contratto;
- richiedere risarcimento per danni a persone e a cose;
- richiedere la proroga della garanzia in caso di difetti o mal funzionamento del prodotto.

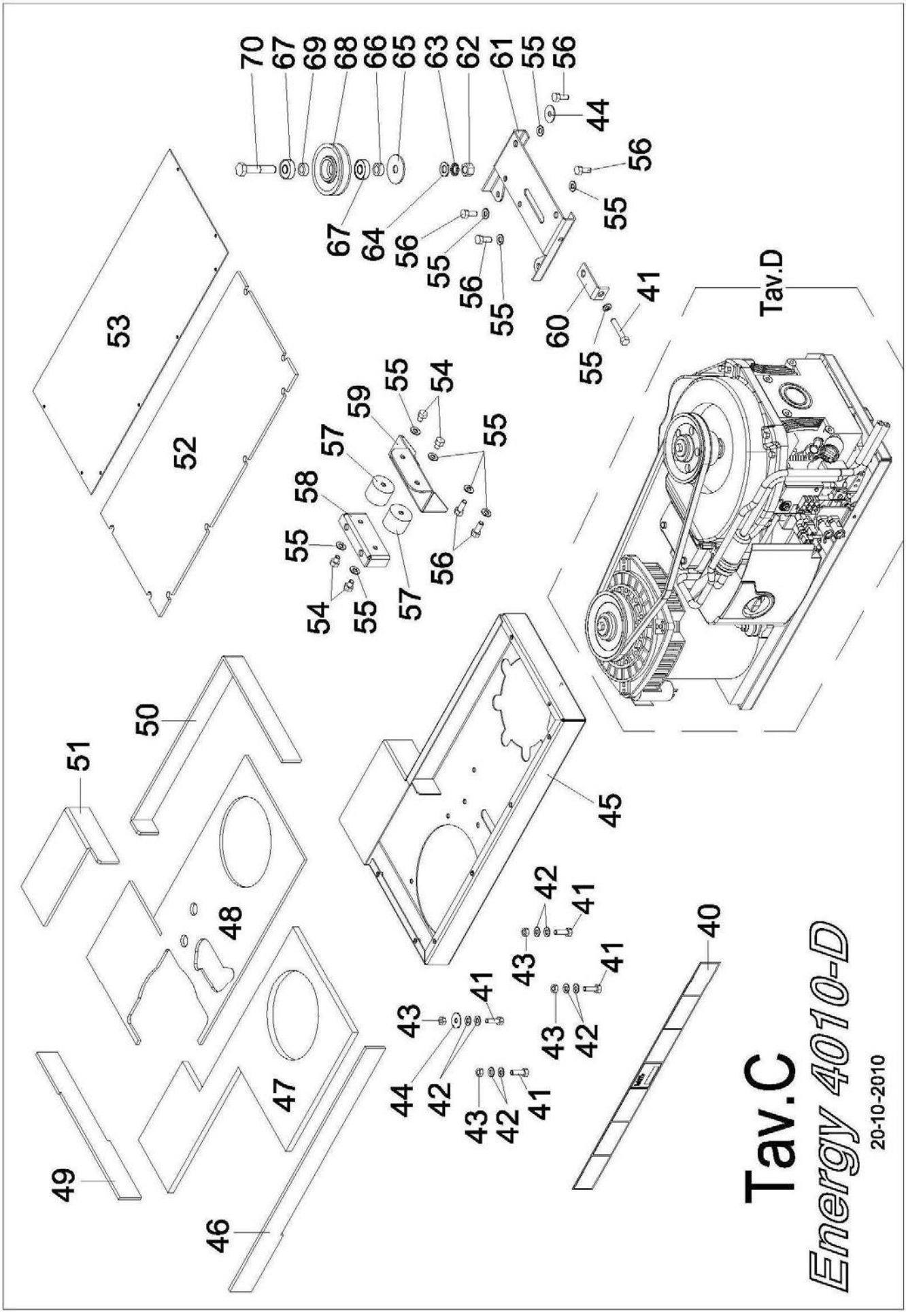
11 SCHEMA ELETTRICO ENERGY 4010 D

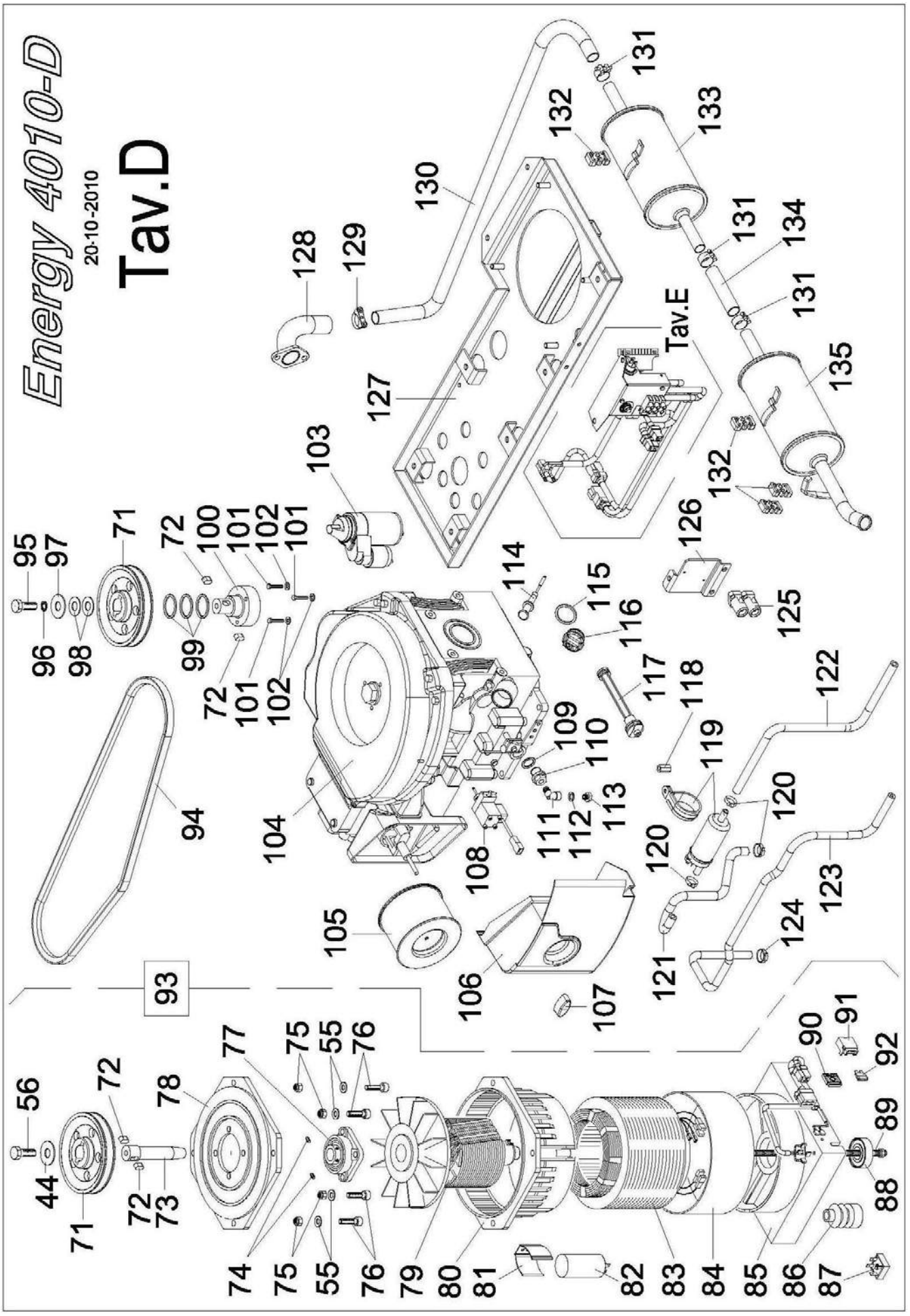


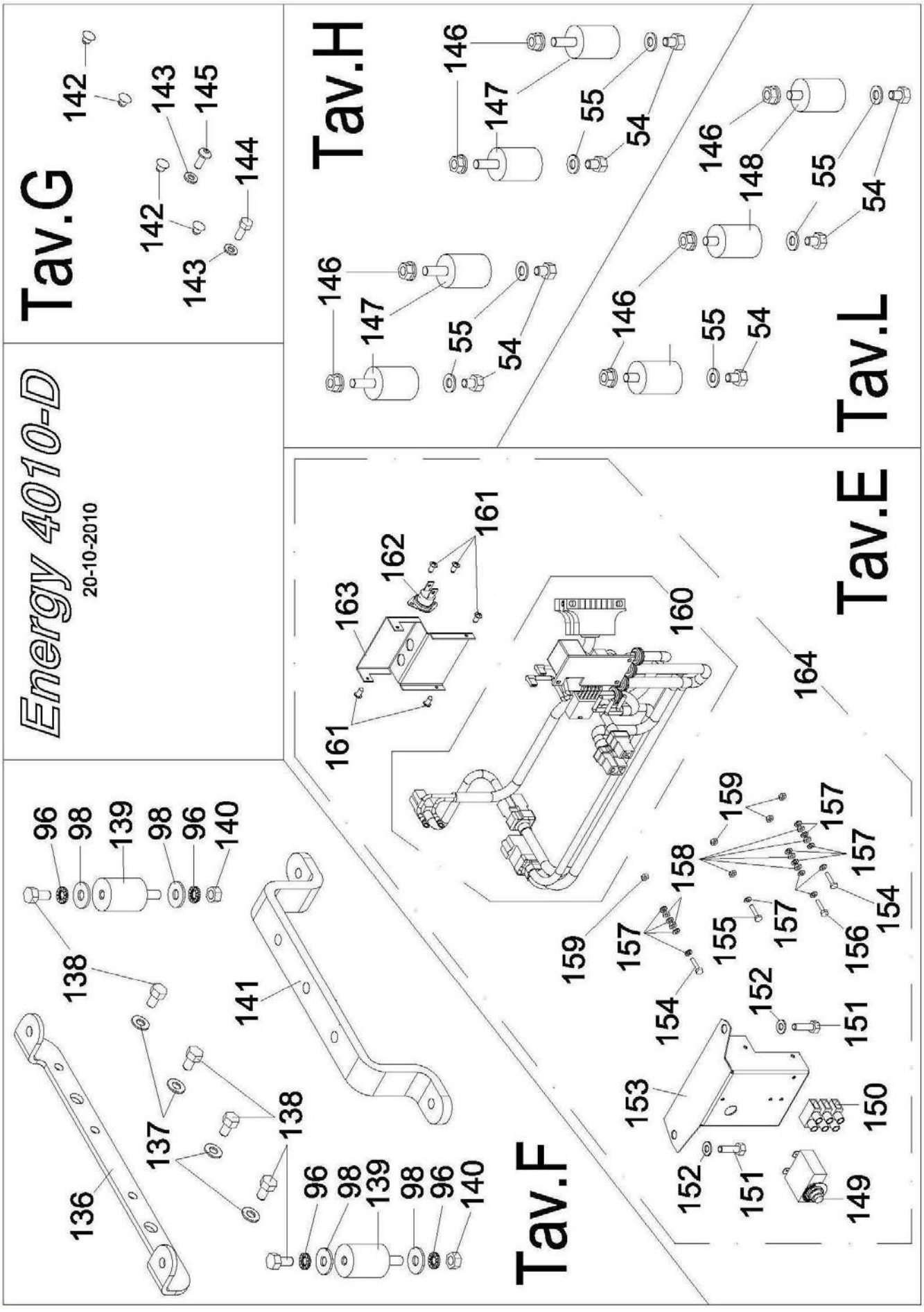
13 LISTA PARTI DI RICAMBIO ENERGY 4010 D




Energy 4010-D
20-10-2010
Tav.B
Tav.C
22
38
37
39
21
29
28
26
30
27
24
Tav.H
20
31
32
25
Tav.L
33
36
35
34
23
Tav.H


Tav.C
Energy 4010-D
20-10-2010
Tav.D


Energy 4010-D
20-10-2010
Tav.D
Tav.E
93


Energy 4010-D
20-10-2010
Tav.G
142
143
145
144
Tav.H
146
147
55
54
Tav.L
148
Tav.E
160
161
162
163
164
Tav.F
96
98
139
140
138
137
141
136
159
157
158
155
156
154
152
151
153
150
149

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
1	03789	N. 1	Pannello di controllo E-NERGY	Tableau/contrôle ENERGY	Schakelpaneel ENERGY
			ENERGY control panel	Bedienpanel ENERGY	Panel de control ENERGY
2	03796	N. 1	Cavo 5 m da generatore a Pannello di controllo	Câble 5 m du Générateur au Panneau de Contrôle	5 m kabel van generator naar bedieningspaneel
			5 m cable from generating set to control panel	5 m Kabel von Generator zu Bedienpanel	Cable 5 m de generador a panel de control
3	03797	N. 1	Cavo 7 m da generatore a Pannello di controllo	Câble 7 m du Générateur au Panneau de Contrôle	7 m kabel van generator naar bedieningspaneel
			7 m cable from generating set to control panel	7 m Kabel von Generator zu Bedienpanel	Cable 7 m de generador a panel de control
4	03798	N. 1	Cavo 10 m da generatore a Pannello di controllo	Câble 10 m du Générateur au Panneau de Contrôle	10 m kabel van generator naar bedieningspaneel
			10 m cable from generating set to control panel	10 m Kabel von Generator zu Bedienpanel	Cable 10 m de generador a panel de control
5	03799	N. 1	Cavo 15 m da generatore a Pannello di controllo	Câble 15 m du Générateur au Panneau de Contrôle	15 m kabel van generator naar bedieningspaneel
			15 m cable from generating set to control panel	15 m Kabel von Generator zu Bedienpanel	Cable 15 m de generador a panel de control
6	03804	N. 1	Tassello Portacavi Carburante	Serre-câbles Carburant	Kabeldoorvoer Brandstof
			Fuel Cable Holder	Kabelschelle Kraftstoff	Taco Portacables Carburante
7	01059	N. 1	Filtro gasolio	Filtre diesel	Dieselfilter
			Diesel filter	Dieselfilter	Filtro diesel
8	04699	N. 1	Sportello cassa	Porte du boîtier	Deurtje kast
			Case door	Tür	Puerta caja
9	04760	N. 1	Adesivo sportello	Image adhésive de porte du boîtier	Zelfklevend beeld van gevaldeur
			Adhesive image of case door	Anhaftendes Bild der Falltür	Imagen adhesiva de la puerta
10	01224	N. 1	Serratura	Serrure	Slot
			Lock	Schloss	Cerradura
11	04053	N. 1	Coppia Chiavi Serratura	Clef de serrure	Sleutel van slot
			Key of lock	Schlüssel des Verschlusses	llave de la cerradura
12	04683	N. 1	Isolante alto Sportello	Haute d'Isulation de porte du boîtier	Hoge d' Isulation van deur van
			Isulation hight of case door	Hohes d' Isulation der Tür	Alto d' Isulation de puerta
13	04684	N. 1	Isolante Basso Sportello	Le bas d'Isulation de porte du boîtier	Isulation laag van gevaldeur
			Isulation low of case door	Isulation Tief der Falltür	Bajo de Isulation de la puerta

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
14	04644	N. 1	Cofano superiore	Capot supérieur	Bovenste kap
			Upper hood	Obere Haube	Capó superior
15	04665	N. 1	Isolante Anteriore Tetto	Toit avant d'isulation	Voor isulationdak
			Front isulation roof	Vorderes isulation Dach	Azotea delantera del isulation
16	04664	N. 1	Isolante Posteriore Tetto	Toit postérieur d'isulation	Later isulationdak
			Posterior isulation roof	Hinteres isulation Dach	Azotea posterior del isulation
17	04668	N. 1	Isolante Posteriore Cofano	Isolation Arrière Capot	Isolatie achter voor kap
			Rear hood insulation	Isolierung hinten für Haube	Aislante Trasero Capó
18	04666	N. 1	Isolante Sinistro Cofano	Isolation Gauche Capot	Isolatie links voor kap
			Left hood insulation	Isolierung links für Haube	Aislante Izquierdo Capó
19	04667	N. 1	Isolante Destro Cofano	Isolation Droite Capot	Isolatie rechts voor kap
			Right hood insulation	Isolierung rechts für Haube	Aislante Derecho Capó
20	04643	N. 1	Basamento cassa	Base de la caisse	Onderstel kast
			Case base	Kasten-Grundrahmen	Base caja
21	04682	N. 1	Isolante anteriore Basamento	Isolation anterieur Base	Voorafgaand Isolatie voor onderstel
			Base front insulation	Vorderes Isolierung für Grundrahmen	Aislante delantera Base
22	04681	N. 1	Isolante Posteriore DX Fondo	Isulation postérieur droit du fond	Juiste latere isulation van bodem
			Right Posterior isulation of bottom	Rechtes hinteres isulation der Unterseite	Isulation posterior derecho de la parte inferior
23	04680	N. 1	Isolante Posteriore SX Fondo	Isulation postérieur gauche du fond	Linker latere isulation van bodem
			Left Posterior isulation of bottom	Linkes hinteres isulation der Unterseite	Isulation posterior izquierdo de la parte inferior
24	04647	N. 1	Scatola Marmitta	Boîte de silencieux	Geluiddemper doos
			Muffler box	Abblasdämpferkasten	Caja del silenciador
25	04675	N. 1	Isolante Esterno Scatola Marmitta	Isolateur externe Boîte de silencieux	Externe isolatie van de doos van de Geluiddemper
			External insulator of Muffler box	Externe Isolierung Abblasdämpferkasten	Aislador externo de la Caja del silenciador
26	04679	N. 1	Isolante del Deflettore	Isolateur du déflecteur	Isolatie van het keerschot
			Insulator of the baffle plate	Isolierung des Staublechs	Aislador de la placa de bafle
27	04646	N. 1	Deflettore	Déflecteur	Keerschot
			Baffle plate	Staublech	Placa de bafle

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
28	04678	N. 1	Isolante interno Scatola Marmitta	Isolateur intérieur boîte de silencieux	Binnen isolatie van de doos van de Geluiddemper
			Inside insulator of Muffler box	Innere Isolierung des Abblasdämpferkastens	Aislador interior de la caja del silenciador
29	04677	N. 1	Isolante esterno Tetto	Toit externe d'isolateur	Extern isolatiedak
			External insulator roof	Externes Isolierungsdach	Azotea externa del aislador
30	04674	N. 1	Isolante interno Tetto	Toit intérieur d'isolateur	Binnen isolatiedak
			Inner insulator roof	Inneres Isolierungsdach	Azotea interna del aislador
31	04729	N. 1	Ventola 12 V 1 velocità	Ventilat. 12V 1 vitesse	Ventilator 12 V 1 snelh.
			1-speed 12 V fan	Lüfterrad 12V 1 Geschw.	Rueda de álabes 12 V 1 vel.
32	04676	N. 1	Isolante Zona Termostato	Thermostat de zone d'isolateur	De Thermostaat van de Streek van de isolatie
			Insulator Zone Thermostat	Isolierungs-Zonen-Thermostat	Termóstato de la zona del aislador
33	04688	N. 1	Isolante Lato Interno	Côté intérieur d'isolateur	De binnenkant van de isolatie
			Insulator inner side	Innere Seite der Isolierung	Lado interno del aislador
34	04648	N. 1	Staffa del Termostato	Étrier du thermostat	Stijgbeugel van de thermostaat
			Braket of the thermostat	Steigbügel des Thermostats	Estribo del termóstato
35	04728	N. 1	Termostato	Thermostat	Thermostaat
			Thermostat	Thermostat	Termóstato
36	01652	N. 2	Collare Metallo-Gomma D6-F6	Métal/caoutchouc de collier D6-F6	Kraag metaal/rubber D6-F6
			Collar metal/rubber D6-F6	Kragenmetall/-gummi D6-F6	Metal/caucho del collar D6-F6
37	02783	N. 1	Pressostato Olio Motore	Huile de moteur de manocontact	De olie van de de schakelaarmotor van de druk
			Pressure switch motor oil	Druckschalter-Bewegungsöl	Aceite de motor del interruptor de presión
38	02612	N. 1	Termosonda del Motore	Thermostat du moteur	Thermostaat van de motor
			Thermostat of the motor	Thermostat des Motors	Termóstato del motor
39	01388	N. 1	Tappo in Gomma	Taquet en caoutchouc	Kurk in rubber
			Stopper in rubber	Stopper im Gummi	Tapón en caucho
40	04710	N. 1	Adesivo Manutenzione	Image adhésive de l'entretien	Zelfklevend beeld van onderhoud
			Adhesive image of maintenance	Anhaftendes Bild der Wartung	Imagen adhesiva del mantenimiento

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
41	01065	N. 5	Vite M8 x 40 UNI 5739	Vis M8 x 40 UNI 5739	Schroef M8 x 40 UNI 5739
			Screw M8 x 40 UNI 5739	Schraube M8 x 40 UNI 5739	Tornillo M8 x 40 UNI 5739
42	00725	N. 8	Rondella 8 UNI 6592	Rondelle 8 UNI 6592	Onderlegring 8 UNI 6592
			Washer 8 UNI 6592	Scheibe 8 UNI 6592	Arandela 8 UNI 6592
43	03735	N. 4	Dado M6 DIN 985	Ecrou M6 DIN 985	Moer M6 DIN 985
			Nut M6 DIN 985	Mutter M6 DIN 985	Tuerca M6 DIN 985
44	03236	N. 3	Rondella 8 x 32 UNI 6593	Rondelle 8 x 32 UNI 6593	Onderlegring 8 x 32 UNI 6593
			Washer 8 x 32 UNI 6593	Scheibe 8 x 32 UNI 6593	Arandela 8 x 32 UNI 6593
45	04636	N. 1	Scatola Pulegge	Carter poulies	Riemschijfafscherming
			Pulley casing	Abdeckung der Riemen-scheiben	Cárter poleas
46	04672	N. 1	Isolante lato lungo scatola pulegge	Long côté d'isolateur Carter poulies	De lange kant van de isola-tie Riemschijfafscherming
			Insulator long side Pulley casing	Lange Seite der Isolierung Abdeckung der Riemen-scheiben	Lado largo del aislador Cárter poleas
47	04669	N. 1	Isolante esterno Scatola Pu-legge	Isolateur externe Carter poulies	Externe isolatie Riemschijfa-fscherming
			External insulator Pulley ca-sing	Externe Isolierung Abdeckung der Riemenscheiben	Aislador externo Cárter po-leas
48	04670	N. 1	Isolante interno Scatola Pu-legge	Isolateur intérieur Carter poulies	Binnen isolatie Riemschijfa-fscherming
			Inner insulator Pulley casing	Innere Isolierung Abdeckung der Riemenscheiben	Aislador interno Cárter pole-as
49	4690	N. 1	Isolante lato corto scatola pulegge	Côté courtd'isolateur Carter poulies	Korte kant van de isolatie Riemschijfafscherming
			Insulator short side Pulley casing	Kurze Seite der Isolierung Abdeckung der Riemen-scheiben	Lado corto del aislador Cárter poleas
50	04671	N. 1	Isolante Scatola Pulegge Bordo Corto	Isolant Boîte Pulegge Bord Court	De Korte Rand van de Doos van Pulegge van de isolatie
			Insulator Pulegge Box Short Edge	Isolierung Pulegge Kasten-Kurzschluss-Rand	Aislando Caja Pulegge Bor-de Corto
51	04673	N. 1	Isolante Scatola Pulegge Tunnel aria	Isolant Boîte Pulegge Tun-nel air	Isolerend Doos Pulegge Tunnel lucht
			Insulator Pulegge Box Tunnel air	Isoliert Boîte Pulegge Tun-nel Luft	Aislando Caja Pulegge Tú-nel aire

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
52	04685	N. 1	Isolante coperchio Scatola Pulegge	Isolateur Couvercle boîtier poulies	Isolatie Deksel riemschijfkast
			Insulator Pulley box lid	Isolierung Gehäusedeckel Riemenscheiben	Aislador Tapa caja poleas
53	04638	N. 1	Coperchio scatola pulegge	Couvercle boîtier poulies	Deksel riemschijfkast
			Pulley box lid	Gehäusedeckel Riemenscheiben	Tapa caja poleas
54	03103	N.12	Vite M8 x 14 UNI 5739	Vis M8 x 14 UNI 5739	Schroef M8 x 14 UNI 5739
			Screw M8 x 14 UNI 5739	Schraube M8 x 14 UNI 5739	Tornillo M8 x 14 UNI 5739
55	02644	N.23	Rondella 8 x 18 DIN 6796	Rondelle 8 x 18 DIN 6796	Onderlegring 8 x 18 DIN 6796
			Washer 8 x 18 DIN 6796	Scheibe 8 x 18 DIN 6796	Arandela 8 x 18 DIN 6796
56	00854	N. 7	Vite M8 x 20 UNI 5739	Vis M8 x 20 UNI 5739	Schroef M8 x 20 UNI 5739
			Screw M8 x 20 UNI 5739	Schraube M8 x 20 UNI 5739	Tornillo M8 x 20 UNI 5739
57	01989	N. 2	Antiv.40x30 M8 FF Sh60 ANTIOLIO	Anti-ibr. 40x30 M8 FF Sh60 ANTIHUILE	Trillingsdemp.40x30 M8 FF Sh60 OLIEWEREND
			Vib.damper ANTIOIL 40x30 M8 FF Sh60	Schwing.dämpf.40x30 M8 FF Sh60 ÖLABW.	Silenc.40x30 M8 FF Sh60 ANTIACEITE
58	04578	N. 1	Staffa Antiv.Orizzontali Alternatore	Étrier Anti-ibr. horizontales alternateur	Vlak ijzer Trillingsdemp. horizontaal van de alternator
			Flat iron Vib.damper horizontal of the alternator	Flaches Eisen Schwing.dämpf. horizontal vom Lichtmaschine	Hierro plano Silenc. horizontal del alternador
59	04579	N. 1	Staffa Antiv. Orizzontali motore	Étrier Anti-ibr. horizontales moteur	Vlak ijzer Trillingsdemp. horizontaal van de motor
			Flat iron Vib.damper horizontal of the motor	Flaches Eisen Schwing.dämpf. horizontal vom motor	Hierro plano Silenc. horizontal del motor
60	04642	N. 1	Staffa puleggia tendicinghia	Bride poulie tend./courr.	Beugel riemspanschijf
			Tightener pulley clamp	Riemenspannbügel	Estribo polea tensor correa
61	04641	N. 1	Staffa tendicinghia	Bride tend./courroie	Riemspanbeugel
			Tightener clamp	Riemenspannbügel	Estribo tensor correa
62	01934	N. 1	Dado M12x1,75 UNI 5587	Ecrou M12x1,75 UNI 5587	Moer M12x1,75 UNI 5587
			Nut M12x1,75 UNI 5587	Mutter M12x1,75 UNI 5587	Tuerca M12x1,75 UNI 5587
63	00517	N. 1	Rondella 12 DIN 6798A C70	Rondelle 12 DIN 6798A C70	Onderlegring 12 DIN6798A C70
			Washer 12 DIN 6798 C70	Scheibe 12 DIN 6798A C70	Arandela 12 DIN6798A C70
64	02080	N. 1	Rondella 12 UNI 6592	Rondelle 12 UNI 6592	Onderlegring 12 UNI 6592
			Washer 12 UNI 6592	Scheibe 12 UNI 6592	Arandela 12 UNI 6592

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
65	00841	N. 1	Rondella 12 x 48 UNI 6593	Rondelle 12 x 48 UNI 6593	Onderlegring 12 x 48 UNI 6593
			Washer 12 x 48 UNI 6593	Scheibe 12 x 48 UNI 6593	Arandela 12 x 48 UNI 6593
66	02903	N. 1	Distanziale 22 x 12 x 7,5	Entretoise 22 x 12 x 7,5	Afstandshouder 22 x 12 x 7,5
			Spacer 22 x 12 x 7,5	Distanzstück 22 x 12 x 7,5	Riostra 22 x 12 x 7,5
67	00510	N. 2	Cuscinetto 6201 2RS	Palier 6201 2RS	Lager 6201 2RS
			Bearing 6201 2RS	Lager 6201 2RS	Rodamiento 6201 2RS
68	04564	N. 1	Puleggia tendicinghia	Poulie tend./courroie	Riemspanschijf
			Tightener pulley	Riemenspannscheibe	Polea tensor correa
69	01893	N. 1	Distanziale 18 x 12,5 x 6	Entretoise 18 x 12,5 x 6	Afstandshouder 18 x 12,5 x 6
			Spacer 18 x 12,5 x 6	Distanzstück 18 x 12,5 x 6	Riostra 18 x 12,5 x 6
70	03096	N. 1	Vite M12x65 UNI5737	Vis M12x65 UNI5737	Schroef M12x65 UNI5737
			Screw M12x65 UNI5737	Schraube M12x65 UNI5737	Tornillo M12x65 UNI5737
71	04305	N. 2	Puleggia Alternatore e Motore	Poulie alternateur et de moteur	De katrol van de alternator en van de Motor
			Alternator and Motor pulley	Riemenscheibe Alternator und Motor	Polea del alternador y del motor
72	03883	N. 4	Linguetta 8 x 12 x 15	Languette 8 x 12 x 15	Spie 8 x 12 x 15
			Tongue 8 x 12 x 15	Federkeil 8 x 12 x 15	Chaveta 8 x 12 x 15
73	04303	N. 1	Albero altrernatore	Arbre de l'alternateur	Dynamoas
			Alternator shaft	Welle Lichtmaschine	Eje alternador
74	04419	N. 2	Vite M6x06 UNI5927	Vis M6x06 UNI5927	Schroef M6x06 UNI5927
			Screw M6x06 UNI5927	Schraube M6x06 UNI5927	Tornillo M6x06 UNI5927
75	05532	N. 4	Dado Autobloccante M8 UNI 7474	Ecrou M8 UNI 7474	Moer M8 UNI 7474
			Nut M8 UNI 7474	Mutter M8 UNI 7474	Tuerca M8 UNI 7474
76	00444	N. 4	Vite M8 x 30 UNI 5739	Vis M8 x 30 UNI 5739	Schroef M8 x 30 UNI 5739
			Screw M8 x 30 UNI 5739	Schraube M8 x 30 UNI 5739	Tornillo M8 x 30 UNI 5739
77	01723	N. 1	Supporto	Support UCF	Steun UCF
			UCF bearing	Halter UCF	Soporte UCF
78	02033	N. 1	Flangia Alternatore	Bride de l'alternateur	Flens van de alternator
			Flange of the alternator	Flansch des alternator	Reborde del alternador

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
79	04740	N. 1	Rotore Alternatore con Ventola	Rotor Alternateur avec Ventilateur	De Alternator van de rotor met Drijvende kracht
			Rotor Alternator with Impeller	Rotor-Wechselstromerzeuger mit Antreiber	Alternador del rotor con el impeledor
80	04742	N. 1	Fusione Superiore Alternatore	Fusion Supérieure Alternateur	Hogere fusie Wisselstroomdynamo
			Advanced fusion Alternator	Höhere Fusion Wechselstromerzeuger	Fusión Superior Alternador
81	03419	N. 1	Staffa per Condensatore	Étrier pour Consensateur	Beugel voor Consensateur
			Bracket for Condenser	Steigbügel für Consensateur	Abrazadera para Consensateur
82	01997	N. 1	Condensatore 18 µF 450 V	Condensateur 18 µF 450 V	Condensator 18 µF 450 V
			Condenser 18 µF 450 V	Kondensator 18 µF 450 V	Condensador 18 µF 450 V
83	04317	N. 1	Statore alternatore	Stator de l'alternateur	Stator dynamo
			Alternator stator	Stator der Lichtmaschine	Estator alternador
84	04741	N. 1	Fascia Intermedia Alternatore	Il bande Intermédiaire de l'Alternateur	Hij verbindt Bemiddelaar van l' Wisselstroomdynamo
			Wrap Intermediate of the Alternator	Er verbindet l'vermittler; Wechselstromerzeuger	Venda a Intermediario de l' Alternador
85	04743	N. 1	Fusione Inferiore Alternatore	Fusion Inférieure Alternateur	Lagere fusie Wisselstroomdynamo
			Inferior fusion Alternator	Niedrigerere Fusion Wechselstromerzeuger	Fusión Inferior Alternador
86	02046	N. 1	Gommino protezione ponte di diodi	Protection en caoutchouc du pont de diodes	Beschermrubbertje gelijkrichterbrug
			Diode bridge protection grommet	Gummiteil zum Schutz der Diodenbrücke	Proteccion de caucho puente de diodos
87	01251	N. 1	Diodo ponte raddrizzatore	Diode redresseur en pont	Diode gelijkrichterbrug
			Bridge rectifier diode	Gleichrichterbrückendiode	Diodo puente rectificador
88	04421	N. 2	Cuscinetto 6203 2RS	Palier 6203 2RS	Lager 6203 2RS
			Bearing 6203 2RS	Lager 6203 2RS	Rodamiento 6203 2RS
89	04744	N. 1	Vite fissagio alternatore	Vis de fixation de l'alternateur	Bevestigingsschroef dynamo
			Alternator fastening screw	"Befestigungsschraube der Lichtmaschine"	Tornillo fijación alternador
90	01603	N. 1	Piastra fissaggio Potafusibile	Plaque de fixation tableau fusibles	Bevestigingsplaat zekeringhouder
			Fastening plate for fuse carrier	Befestigungsplatte Sicherungshalter	Placa fijación Portafusible

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
91	01605	N. 1	Potafusibile	Tableau des fusibles	Zekeringhouder
			Fuse carrier	Sicherungshalter	Portafusible
92	01607	N. 1	Fusibile 15 A	Fusible 15 A	Zekering 15 A
			15 A fuse	15 A Sicherung	Fusible 15 A
93	04734	N. 1	Alternatore SE100E-En4010D	Alternateur SE100E-En4010D	Dynamo SE100E-En4010D
			Alternat. SE100E-En4010D	Lichtmaschine SE100E-En4010D	Alternador SE100E-En4010D
94	04071	N. 1	Cinghia trapezoidale 13x1207	Courroie trapéz. 13x1207	V-snaar 13x1207
			V belt 13x1207	Keilriemen 13x1207	Correa trapezoidal 13x1207
95	00854	N. 1	Vite M8 x 20 UNI 5739	Vis M8 x 20 UNI 5739	Schroef M8 x 20 UNI 5739
			Screw M8 x 20 UNI 5739	Schraube M8 x 20 UNI 5739	Tornillo M8 x 20 UNI 5739
96	02586	N. 9	Rondella Dentellata 8 UNI 8842A	Rondelle 8 UNI 8842A	Onderlegring 8 UNI 8842A
			Washer 8 UNI 8842A	Scheibe 8 UNI 8842A	Arandela 8 UNI 8842A
97	03236	N. 1	Rondella 8 x 32 UNI 6593	Rondelle 8 x 32 UNI 6593	Onderlegring 8 x 32 UNI 6593
			Washer 8 x 32 UNI 6593	Scheibe 8 x 32 UNI 6593	Arandela 8 x 32 UNI 6593
98	00374	N.10	Rondella 8 x 24 UNI 6593	Rondelle 8 x 24 UNI 6593	Onderlegring 8 x 24 UNI 6593
			Washer 8 x 24 UNI 6593	Scheibe 8 x 24 UNI 6593	Arandela 8 x 24 UNI 6593
99	03957	N. 3	Rondella 25 x 35 x 1	Rondelle 25 x 35 x 1	Onderlegring 25 x 35 x 1
			Washer 25 x 35 x 1	Scheibe 25 x 35 x 1	Arandela 25 x 35 x 1
100	04306	N. 1	Flangia mozzo puleggia	Bride du moyeu de poulie	Flens riemschijfnaaf
			Pulley hub flange	Flansch der Riemenscheibennabe	Brida cubo polea
101	03885	N. 3	Vite M6 x 35 UNI 5739	Vis M6 x 35 UNI 5739	Schroef M6 x 35 UNI 5739
			Screw M6 x 35 UNI 5739	Schraube M6 x 35 UNI 5739	Tornillo M6 x 35 UNI 5739
102	00967	N. 3	Rondella 6 UNI 6592	Rondelle 6 UNI 6592	Onderlegring 6 UNI 6592
			Washer 6 UNI 6592	Scheibe 6 UNI 6592	Arandela 6 UNI 6592
103	00114	N. 1	Motore Elettrico Avviamento	Démarreur de moteur électrique	Elektrische motorAanzet
			Electric motor Starter	Elektromotor Starter	Arrancador del motor eléctrico
104	01277	N. 1	Motore 1B30-V Diesel	Moteur Diesel	Dieselmotor
			Diesel engine	Dieselmotor	Motor diesel

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
105	01197	N. 1	Filtro aria	Filtre à air	Luchtfilter
			Air cleaner	Luftfilter	Filtro aire
106	03158	N. 1	Coperchio filtro aria	Couvercle du filtre à air	Kap luchfilter
			Air cleaner lid	Luftfilterdeckel	Tapa filtro aire
107	03160	N. 1	Pomello del Coperchio filtro aria	Moletage de Couvercle du filtre à air	Uitsteeksel van Kap luchfilter
			Knurl of Air cleaner lid	Knoten von Luftfilterdeckel	Nudo de Tapa filtro aire
108	01871	N. 1	ElettroStop Carburante	ElettroStop Carburant	ElettroStop voor Brandstof
			ElettroStop for Fuel	ElettroStop für Kraftstoff	ElettroStop para el combustible
109	04749	N. 1	Guarnizione 22x18x1,2	Joint 22x18x1.2	Afdichting 22x18x1.2
			Gasket 22x18x1.2	Dichtung 22x18x1.2	Junta 22x18x1.2
110	03168	N. 1	Raccordo tappo olio motore	Raccord bouchon huile moteur	Koppeling oliedop
			Motor oil cap union	Anschluss der Ölschraube	Unión tapón aceite
111	00478	N. 1	Raccordo 90° 1/8 MF	Raccord 90° 1/8 MF	Koppeling 90° 1/8 MF
			1/8 MF union elbow	Anschlussstuck 90° 1/8 MF	Empalme 90° 1/8 MF
112	00931	N. 1	Rondella in alluminio	Rondelle en aluminium	Onderlegring van aluminium
			Aluminium washer	Alu-Scheibe	Arandela aluminio
113	00810	N. 1	Tappo	Bouchon	Dop
			Cap	Kappe	Tapón
114	04739	N. 1	Asta livello olio motore	Vente aux enchères niveau je huile moteur	Veiling niveau ik motorolie
			Auction level motor oil	Versteigerung Niveau ich Motoröl	Venta a las pujas nivel engraso motor
115	03653	N. 1	Guarnizione Tappo Rabbocco Olio	Garniture Je bouche entrée huile moteur	Versiering stop ik toegang motorolie
			Packing for stopper income motor oil	Garnitur verstopfe ich Eingang Motoröl	Guarnición tapo entrada aceite motor
116	01202	N. 1	Tappo Rabbocco Olio Motore	Je bouche entrée huile moteur	Ik stop toegang motorolie
			Stopper income motor oil	Ich verstopfe Eingang Motoröl	Tapo entrada aceite motor
117	02332	N. 1	Filtro olio	Filtre olie	Oilfilter
			Oil filter	Oilfilter	Filtro aceite

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
118	01877	N. 1	Distanziale Esagonale M6x20	Entretoise Hexagonale M6x20	Zeskantafstandshouder M6x20
			Hexagonal M6x20 spacer	Distanzstück Sechskant M6x20	Separador Hexagonal M6x20
119	00507	N. 1	Pompa carburante	Pompe à essence	Benzinepomp
			Fuel pump	Benzinpumpe	Bomba gasolina
120	01127	N. 3	Fascetta stringitubo 12/14	Collier serre-tube 12/14	Pijpklembandje 12/14
			Hose clamp 12/14	Schlauchschelle 12/14	Abrazadera para tubo 12/14
121	04737	N. 1	Tubo Carburante Uscita Pompa	Tube Carburant Sortie Pompe	Buis die Output Pomp carbureert
			Pipe of Fuel output Pump	Röhre, die Pumpenausgang verbrennt,	Tubo que Carbura Salida Bomba
122	04736	N. 1	Tubo Carburante Ingresso Pompa	Tuyau de la pompe d'entrée de carburant	De pijp van Brandstof voer-de Pomp in
			Pipe of Fuel Input Pump	Rohr der Kraftstoff-Eingangs-Pumpe	Tubo de la bomba de la en-trada del combustible
123	04735	N. 1	Tubo Ritorno Carburante	Tube Je reviens Carburant	Buis kom ik Brandstof terug
			Pipe Return Fuel	Röhre komme ich zurück Treibstoff	Tubo vuelvo de nuevo Combustible
124	00633	N. 3	Fascetta stringitubo 10/12	Collier serre-tube 10/12	Pijpklembandje 10/12
			Hose clamp 10/12	Schlauchschelle 10/12	Abrazadera para tubo 10/12
125	01405	N. 0,2	Morsetto Legrand 35 mm^2	Borne Legrand 35 mm^2	Aansluitklem Legrand 35 mm^2
			Terminal Legrand 35 mm^2	Klemme Legrand 35 mm^2	Terminal Legrand 35 mm2
126	04656	N. 1	Staffa Morsettiera	Étrier pour Borne	Beugel voor grenssteen
			Bracket for terminal	Steigbügel für Klemme	Abrazadera para terminal
127	04645	N. 1	Piastra motore-alternatore	Plaque moteur-alternateur	Plaat motor-dynamo
			Motor-alternator plate	Platte für Motor und Licht-maschine	Chapa motor-alternator
128	04738	N. 1	Collettore di scarico	Collecteur d'échappement	Uitlaatspruitstuk
			Exhaust manifold	Auspuffkrümmer	Colector de descarga
129	00828	N. 1	Fascetta mar D.I.32 mm	Collier pot/éch. D.I.32 mm	Bandje knaldemper inw. diam. 32 mm
			Clamp id 32 mm	Schelle Innendurchm. 32 mm	Abrazadera mar. D.I. 32 mm
130	00705	N. 1	Tubo flessibile ø30 L = 2 mt	Tuyau souple ø30 L = 2 mt	Slang ø30 L = 2 mt
			Hose ø30 L = 2 mt	Schlauch ø30 L = 2 mt	Tubo flexible ø30 L = 2 mt

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
131	01655	N. 3	Fascetta acc. speciale 32-35	Collier acier spéc. 32-35	Bandje speciaal staal 32-35
			Special st. clamp 32-35	Schelle Spezialstahl 32-35	Abrazadera acero espec. 32-35
132	02440	N. 4	Gommino Protezione Marmitta	Joint de protection pour pot d'echappement	Beschermend rubber voor geluiddemper
			Protective rubber for muffler	Haltegummki zur befestigung von auspuffanlage	Caucho protector para el silenciador
133	01760	N. 1	Marmitta intermedia	Pot d'échappement	Knaldemper
			Middle Muffler	Auspuff	Silenciador de escape
134	03161	N. 1	Tubo flessibile ø30 L=0,42 m	Tuyau flex ø30 L=0,42 m	Flexibele pijp ø30 L=0,42 m
			Flex pipe ø30 L=0,42 m	Schlauch ø30 L=0,42 m	Tubo flexible ø30 L=0,42 m
135	01761	N. 1	Marmitta finale	Pot d'échappement	Knaldemper
			Final Muffler	Auspuff	Silenciador de escape
136	04580	N. 2	Staffa Fissaggio Generatore	Étrier Fixation du Générateur	De Inplanting van de stijgbeugel van de Generator
			Bracket Implantation of the Generator	Steigbügel-Einpflanzung des Generators	Implantación del estribo del generador
137	00725	N. 8	Rondella 8 UNI 6592	Rondelle 8 UNI 6592	Onderlegring 8 UNI 6592
			Washer 8 UNI 6592	Scheibe 8 UNI 6592	Arandela 8 UNI 6592
138	00578	N.12	Vite M8x16 UNI 5739	Vis 8x16 UNI 5739	Schroef M8x16 UNI 5739
			Screw M8x16 UNI 5739	Schraube M8x16 UNI 5739	Tornillo M8x16 UNI5739
139	03381	N. 4	Antivibrante 30x40 M8 MF Sh60 Vib. damper 30x40 M8 MF Sh60	Anti-ibr. 30x40 M8 MF Sh60 Schwing.dämpf. 30x40 M8 MF Sh60	Trillingsdemp. 30x40 M8 MF Sh60 Anti-vibrador 30x40 M8 MF Sh60
140	01232	N. 4	Dado Autobloc. M8 UNI 7473	Ecrou M8 UNI 7473	Moer M8 UNI 7473
			Nut M8 UNI 7473	Mutter M8 UNI 7473	Tuerca M8 UNI 7473
141	04547	N. 2	Staffa ancoraggio 2009	Bride de fixation 2009	Verankeringsbeugel 2009
			Anchor clamp 2009	Befestigungsbügel 2009	Estribo de anclaje 2009
142	04255	N. 8	Tappo in Gomma M8	Taquet en caoutchouc M8	Kurk in rubber M8
			Stopper in rubber M8	Stopper im Gummi M8	Tapón en caucho M8
143	00967	N. 4	Rondella 6 UNI 6592	Rondelle 6 UNI 6592	Onderlegring 6 UNI 6592
			Washer 6 UNI 6592	Scheibe 6 UNI 6592	Arandela 6 UNI 6592
144	00642	N. 2	Vite M6 x 16 UNI 5739	Vis M6 x 16 UNI 5739	Schroef M6 x 16 UNI 5739
			Screw M6 x 16 UNI 5739	Schraube M6 x 16 UNI 5739	Tornillo M6 x 16 UNI 5739

Pos.	Code	Q.tà	Descrizione Description	Dèsignation Bezeichnung	Denomination Descripcion
145	01772	N. 2	Vite M6 x 16 ISO 7380	Vis M6 x 16 ISO 7380	Schroef M6 x 16 ISO 7380
			Screw M6 x 16 ISO 7380	Schraube M6 x 16 IS0 7380	Tornillo M6 x 16 ISO 7380
146	04203	N. 8	Dado Flangiato M8 DIN 6923	Ecrou M8 DIN 6923	Moer M8 DIN 6923
			Nut M8 DIN 6923	Mutter M8 DIN 6923	Tuerca M8 DIN 6923
147	01443	N. 5	Antiv.30x40 M8X22 Sh45	Anti-ibr. 30x40 M8X22 Sh45	Trillingsdemp. 30x40 M8X22 Sh45
			Vib. damper 30x40 M8X22 Sh45	Schwing.dämpf. 30x40 M8X22 Sh45	Anti-vibrador 30x40 M8X22 Sh45
148	04751	N. 3	Antiv.30x40 M8X12 Sh45 Vib. damper 30x40 M8X12 Sh45	Anti-ibr. 30x40 M8X12 Sh45 Schwing.dämpf. 30x40 M8X12 Sh45	Trillingsdemp. 30x40 M8X12 Sh45 Anti-vibrador 30x40 M8X12 Sh45
149	01929	N. 1	Protezione termica	Protection thermique	Thermische beveiliging
			Thermal protection	Thermoschutz	Protección térmica
150	01015	N. 0,3	Morsetto 6 mmq	Borne 6 mmq	Aansluitklem 6 mmq
			Terminal 6 mmq	Klemme 6 mmq	Mordaza 6 mmq
151	00448	N. 2	Vite M6x10 UNI 5739	Vis M6x10 UNI 5739	Schroef M6x10 UNI 5739
			Screw M6x10 UNI 5739	Schraube M6x10 UNI 5739	Tornillo M6x10 UNI5739
152	03571	N. 2	Rondella 6 x 14 DIN 6796	Rondelle 6 x 14 DIN 6796	Onderlegring 6 x 14 DIN 6796
			Washer 6 x 14 DIN 6796	Scheibe 6 x 14 DIN 6796	Arandela 6 x 14 DIN 6796
153	04655	N. 1	Scatola di Comando	Boîtier de Commande	Besturingskast
			Control box	Steuerbox	Caja de Mando
154	03663	N. 2	Vite M3 x 12 UNI 7687	Vis M3 x 12 UNI 7687	Schroef M3 x 12 UNI 7687
			Screw M3 x 12 UNI 7687	Schraube M3 x 12 UNI 7687	Tornillo M3 x 12 UNI 7687
155	02792	N. 1	Vite M3 x 16 UNI 6107	Vis M3 x 16 UNI 6107	Schroef M3 x 16 UNI 6107
			Screw M3 x 16 UNI 6107	Schraube M3 x 16 UNI 6107	Tornillo M3 x 16 UNI 6107
156	00395	N. 2	Vite M3 x 25 UNI 7687	Vis M3 x 25 UNI 7687	Schroef M3 x 25 UNI 7687
			Screw M3 x 25 UNI 7687	Schraube M3 x 25 UNI 7687	Tornillo M3 x 25 UNI 7687
157	00376	N.10	Rondella 3 UNI 6592	Rondelle 3 UNI 6592	Onderlegring 3 UNI 6592
			Washer 3 UNI 6592	Scheibe 3 UNI 6592	Arandela 3 UNI 6592
158	02575	N. 7	Dado M3 x 0,5 UNI 5588	Ecrou M3 x 0,5 UNI 5588	Moer M3 x 0,5 UNI 5588
			Nut M3 x 0,5 UNI 5588	Mutter M3 x 0,5 UNI 5588	Tuerca M3 x 0,5 UNI 5588

Pos.	Code	Q.tà	**Descrizione** **Description**	**Dèsignation** **Bezeichnung**	**Denomination** **Descripcion**
159	02578	N. 4	Dado Autobloccante M3 UNI 7473	Ecrou M3 UNI 7473	Moer M3 UNI 7473
			Nut M3 UNI 7473	Mutter M3 UNI 7473	Tuerca M3 UNI 7473
160	04750	N. 1	Cablaggio con scheda elettronica	Câblage avec carte électronique	Bedrading met elektronische kaart
			Wiring with electronic board	Verkabelung mit elektronischer Platine	Cableado con tarjeta electrónica
161	04715	N. 5	Vite 3,9 x 6,5 UNI 6954	Vis 3,9 x 6,5 UNI 6954	Schroef 3,9 x 6,5 UNI 6954
			Screw 3,9 x 6,5 UNI 6954	Schraube 3,9 x 6,5 UNI 6954	Tornillo 3,9 x 6,5 UNI 6954
162	01128	N. 1	Termostato 90°	Thermostat 90°	Thermostaat 90°
			Thermostat 90°	Thermostat 90°	Termostato 90°
163	04654	N. 1	Coperchio della Scatola di Comando	Couverture de Boîtier de Commande	Dekking van Besturingskast
			Cover of Control box	Abdeckung von Steuerbox	Cubierta de Caja de Mando
164	04717	N. 1	Cablaggio completo En4010D	Accomplissez le câblage En4010D	Volledige bedrading En4010D
			Complete wiring En4010D	Schließen Sie Verdrahtung ab En4010D	Termine el cableado En4010D

Note

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

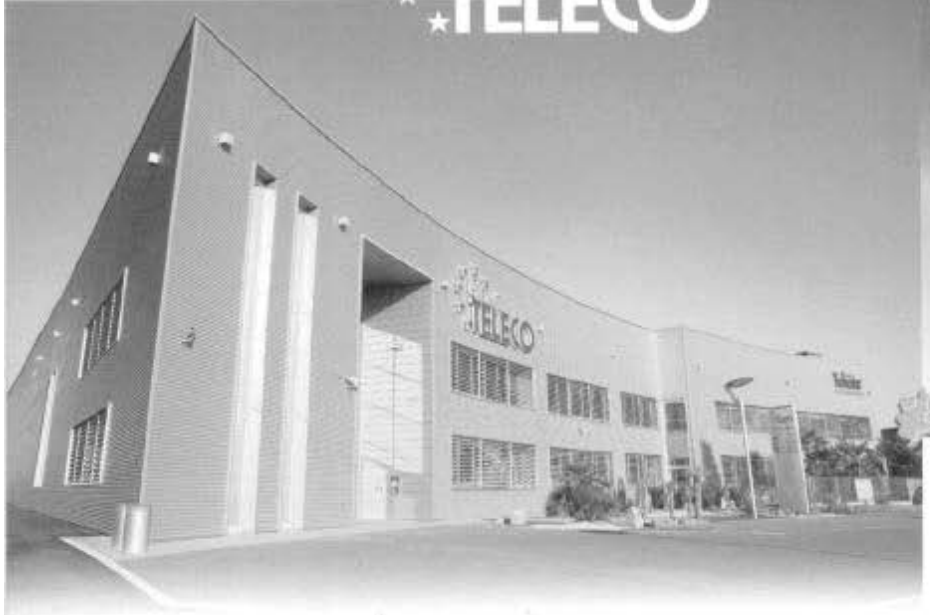
.....

.....

Note

Group TELECO

TELECO
SHM SYSTEMS



TELECO SPA

ITALY

Via E. Majorana 49
48022 LUGO (RA)
Tel. + 39 0545 25037
Fax. + 39 0545 32064
mail: info@telecogroup.com
www.telecogroup.com
Assistenza 899 899 856

TELECO GmbH

DEUTSCHLAND

82041 Deisenhofen
Tel. 08031 98939
Fax 08031 98949
telecogmbh@telecogroup.com
www.telecogroup.com

TELECO sas

FRANCE

3, Impasse des Iles
ZA La Maladière
07300 St Jean de Muzols
mail: contact@telecogroup.fr
www.telecogroup.fr

Telair srl
AIR CONDITIONER

ITALY

Via E. Majorana 49
48022 LUGO (RA)
Tel. + 39 0545 25037
Fax. + 39 0545 32064
mail: telair@telecogroup.com
www.telecogroup.com

IN EUROPE:

GREAT BRITAIN - SCAN TERIEUR LTD
30, The Metro Centre, Tolpits Lane - Watford,
Herts - England - WD18 9XG
Tel. 01923 800353 - Fax 01923 220358
e-mail: info@scan-terieur.com
www.scan-terieur.com

HOLLAND / BELGIUM - KARMAN TRADING
Lageweg, 54
3849 PE Hierden - Holland
Tel. +31 (0) 341 722450 - Fax +31 (0) 341 722451
e-mail: info@karmantrading.nl
www.karmantrading.nl

FRANCE - TELECO SAS
3, impasse des ILES - ZA La Maladière
07300 St Jean de Muzols - France
Jean-Philippe Bleys Tél. 02 48 58 03 67 - Fax. 02 48 58 35 85
e-mail: teleco.telair@bleysetd.com
Service Technique France: 06 83 31 44 05

ESPAÑA - NAUCCA CARAVANING S.A.
Polígono Industrial CAN ROQUETA 2
Calle Can Lletget, n° 2 - 08202 Sabadell - Barcelona
Tel. 00 34 937 457 054 - Fax. 00 34 937 254 484
e-mail: comercial@naucca.com

ÖSTERREICH -TELECO GmbH
82041 Deisenhofen - Deutschland
Tel. 0049 8031 98939 - Fax. 0049 8031 98949
telecogmbh@telecogroup.com
www.telecogroup.com
SERVICE 0900949470

DEUTSCHLAND TELECO GmbH
82041 Deisenhofen
Tel. 08031 98939 - Fax 08031 98949
telecogmbh@telecogroup.com
www.telecogroup.com
Vertretung:
Zimmer Technik für Mobile Freizeit
Raiffeisenstr,6 - 64347 Griesheim
Tel. 06155 797873 - Fax 06155 797871
info@zimmer-mobiltechnik.de
SERVICE 01805/225063

BOSCH Service — Kundendienst bei ausgewählten Bosch Service!

Foto e disegni non contrattuali - Les photos et les dessins ne sont donnés qu'à titre indicatif. - We reserve the right to make technical changes without prior notice - Fotos und Zeichnungen nicht vertraglich - Foto's en tekeningen niet contractueel - Fotos y planos no indicados en contrato